

ROCZNIK

S Z K O Ł Y

PRZEMYSŁU

GRAFICZNEGO

w W A R S Z A W I E

I M I E N I A

M A R S Z A Ł K A

J Ó Z E F A

P I Ł S U D S K I E G O

1930  
1931



# R O C Z N I K

S Z K O Ł Y   P R Z E M Y S Ł U

G R A F I C Z N E G O

I M I E N I A   M A R S Z A Ł K A

J Ó Z E F A   P I Ł S U D S K I E G O

W   W A R S Z A W I E

1930

1931

Biblioteka Jagiellońska



1003046935

---

W A R S Z A W A — M C M X X X I

ODBITO  
W SZKOLE  
PRZEMYSŁU  
GRAFICZNEGO  
IMIENIA  
MARSZAŁKA  
JÓZEFA  
PIŁSUDSKIEGO  
W WARSZAWIE  
W NAKŁADZIE  
2      O      O  
EGZEMPLARZY



5409

III a  
CZASOP.

1930/1931

Akc. Nr. 1725 / 23/24  
B.



# SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI SZKOŁY PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO IM. MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO W WARSZAWIE W ROKU SZKOLNYM 1930/31.

**S**ZKOŁA Przemysłu Graficznego w piątym roku swego istnienia, poza dążeniem do stałego podnoszenia poziomu nauczania, postawiła sobie do zrealizowania w okresie sprawozdawczym dwa doniosłego znaczenia dla życia i rozwoju Szkoły zadania: uzyskanie do użytku będącego w budowie gmachu Szkoły oraz reorganizację nauczania w kierunku silniejszego uwzględnienia potrzeb poszczególnych działów zawodowych.

Dzięki przyznany przez Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego kredytowi budowlanym, umożliwionemu zostało wykonanie końcowych robót budowlanych oraz wewnętrznych instalacji w tym stopniu, iż z końcem roku szkolnego 1930/31 urządzenia Szkoły mogły być przeniesione do nowego gmachu przy ul. Konwiktorskiej Nr. 2.

W związku ze skasowaniem praktyki poszkolnej i wprowadzeniem 3½ letniego kursu nauczania zaszła konieczność zmiany dotychczasowego planu nauki. Sprawie tej poświęciła Rada Pedagogiczna szereg zebrań, opracowując nowy plan nauki oraz zarys programu z silniejszym uwzględnieniem potrzeb poszczególnych działów zawodowych. Nowy plan nauki, aprobowany z pewnymi poprawkami przez Ministerstwo W. R. i O. P. pismem z dnia 12 czerwca 1931 r. Nr. III — D. 3005/31, został wprowadzony w życie z początkiem roku szkolnego 1931/32.

Wobec uzyskania zgody Pana Marszałka Józefa Piłsudskiego w związku z wnioskiem Rady Pedagogicznej Szkoły z dnia 14 marca 1931 r. o nadanie Szkole imienia Marszałka Piłsudskiego, Kuratorjum Okręgu Szkolnego pismem z dnia 20 sierpnia 1931 r. za Nr. III-5765/31 ustaliło następującą na-

zwę Szkoły: »Szkola Przemyslu Graficznego im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Warszawie«.

Zakres nauki w roku sprawozdawczym obejmował trzy zasadnicze działy: drukarski z poddziałami — składaczy ręcznych i maszynkowych oraz maszynistów drukarskich; litograficzny z poddziałami — rysowników, przedrukarzy i maszynistów litograficznych i offsetowych, oraz fotochemigraficzny z poddziałami fotografów reprodukcyjnych i trawiaczy. Nauka odbywała się w lokalu Muzeum Przemysłu i Rolnictwa przy ul. Składowej Nr. 3.

Rok szkolny rozpoczęto dnia 2 września 1930 r. Do egzaminów wstępnych, które się odbyły w dniu 28 i 29 sierpnia, zgłosiło się 53 kandydatów do klasy pierwszej z wymaganym przygotowaniem w zakresie pełnej siedmioklasowej szkoły powszechnej, względnie w zakresie 3-ch klas średniej szkoły ogólnokształcącej, w wieku od 14 do 16 lat. Wszyscy kandydaci, niezależnie od egzaminu sprawdzającego z języka polskiego, arytmetyki i rysunków odręcznych, poddani zostali przedwstępnym badaniom lekarskim i psychotechnicznym. Na podstawie wyniku egzaminów wstępnych z powyższej liczby przyjęto do klasy pierwszej 38 kandydatów.

Ogólna liczba uczniów we wszystkich klasach na początku roku szkolnego 1930/31 wyniosła 96 uczniów. Po dokonaniu podziału uczniów klasy I-iej na dwa równoległe oddziały (drukarski oraz litograficzno-fotochemigraficzny), stan liczbowy uczniów w ciągu sprawozdawczego roku szkolnego uległ następującym zmianom:

liczba uczniów w poszczególnych klasach:						
	I-a	I-b	II	III	IV	Razem
dn. 15/IX 1930 r. . . . .	16	28	16	20	16	96
w końcu roku szkolnego . .	16	26	16	17	—	75

Ponieważ kurs nauki klasy czwartej obejmował tylko półrocze zimowe i wszyscy uczniowie tej klasy otrzymali w miesiącu lutym ostateczne świadectwa ukończenia, z powyższego zestawienia wynika, że w ciągu roku szkolnego sprawozdawczego ubyło ze szkoły z różnych powodów 5 uczniów;

uczęszczało zatem normalnie 91 uczniów czyli około 95% ogółu zapisanych na początku roku szkolnego.

Podług wyznania uczniowie dzielili się na: katolików — w liczbie 93, mennonitów — 1, wyznania mojżeszowego — 2; wszyscy przynależności państwowej polskiej.

Podział uczniów według obranego zawodu był następujący:

	w klasie	I-a	I-b	II	III	IV	Razem
składaczy . . . . .		7	—	7	6	5	25
maszynistów drukarskich . .		9	—	3	1	2	15
litografów . . . . .		—	16	5	6	4	31
fotchemigrafów . . . . .		—	10	1	4	5	20
	ogółem	16	26	16	17	16	91

Nauka w szkole odbywała się codziennie od godziny 8-ej do 16-ej względnie do 17-ej; w soboty praca w szkole kończyła się o godzinie 14-ej; czas od godz. 14 do 16 przeznaczony był na przysposobienie wojskowe obowiązkowe dla wszystkich uczniów począwszy od klasy drugiej.

Rok szkolny zakończony został dn. 27 czerwca 1931 r. Ostatni okres roku szkolnego, a mianowicie od dnia 26 maja do 27 czerwca poświęcony był całkowicie całodzienniej ośmiogodzinnej pracy warsztatowej.

Przeciętna ogólna liczba godzin nauczania teoretycznego i praktycznego w jednej klasie wynosiła 1650 godzin przy ilości 216 dni odbytej nauki; liczby te w poszczególnych klasach przedstawiają się jak następuje:

godzin nauki:	teoretycznej	praktycznej	razem
w klasie I-a	715	940	1655
„ I-b	684	955	1639
„ II	475	1173	1648
„ III	314	1342	1656
„ IV	—	893	893

(tylko w półroczu zimowym przy ilości 114 dni)

Stopień frekwencji w okresie sprawozdawczym przedstawia poniższe ze-

stawienie ilości godzin opuszczonych przez uczniów i opóźnień w ciągu roku szkolnego 1930/31:

klasa	liczba uczniów	liczba opuszczon. godz.	na 1 ucznia przypada opusz. godz.	liczba spóźnień	na 1 ucznia przypada spóźnień
I-a	16	757	41	7	0,5
I-b	26	2653	102	39	1,5
II	16	1838	115	10	0,6
III	17	1870	110	21	1,2
IV	16	682	42	—	—

W sprawie zachodzących wypadków spóźniania się oddziaływano indywidualnie na poszczególnych uczniów lub odwoływano się do opieki domowej.

Wynik klasyfikacji uczniów przy końcu roku szkolnego był następujący:

	w klasie	I-a	I-b	II	III	IV	razem	% w stosunku do ogółu uczniów
promowano bez zastrzeżeń		10	13	13	11	16	63	69,0%
„ z zastrzeżeniem		1	2	1	3	—	7	7,7%
pozostawiono na drugi rok		5	9	2	2	—	18	20,0%
usunięto ze szkoły		—	2	—	1	—	3	3,3%
							91	100%

W dn. 11 i 12 lutego 1931 r. przeprowadzono ostateczne egzaminy dla uczniów kończących szkołę. Komisję egzaminacyjną stanowili: St. Dąbrowski, dyrektor szkoły — przewodniczący; członkowie — nauczyciele szkoły pp. B. Pisarkiewicz, W. Stonawski, J. Bohdanowicz, inż. St. Szymankiewicz i inż. A. Kowalewski, nadto przyjmowali udział instruktorzy poszczególnych działów — R. Osiński, K. Fiedler, W. Wójcikowski, M. Warszński i W. Twardowski. Prócz powyższych w skład Komisji weszli pp. H. Lilpop — przewodniczący Rady Nadzorczej Szkoły, Zbigniew Koziński—przedstawiciel Stowarzyszenia Zakładów Graficznych, Bolesław Kuleszyński—przedstawiciel Zw. Zaw. litografów. Udział w egzaminach z ramienia Kuratorjum Okręgu Szkolnego przyjmował inż. Lucjan Sztark. Prócz 16

uczniów klasy IV-ej dopuszczonych zostało 7 uczniów, którzy odbyli praktykę poszkolną w zakładach graficznych. Ogółem do egzaminu ostatecznego przystąpiło 23 kandydatów. Egzamin, w myśl regulaminu Komisji Egzaminacyjnej, składał się z egzaminu praktycznego w zakresie obranego przez ucznia zawodu, oraz egzaminu teoretycznego. W wyniku przeprowadzonych egzaminów świadectwa ukończenia szkoły uzyskali:

z działu składaczy: Piotr Makarow, Stanisław Jendrasik, Kazimierz Stanisław Kowalski, Bogusław Kurzela, Tadeusz Marciniak, Jan Zawadka, Mieczysław Żołędowski;

z działu maszyn drukarskich: Włodzimierz Krasowski, Józef Oprawski, Stefan Gryzkowski;

z działu litografji: przedrukarze—Kazimierz Lothe, Jan Kaczorek; rysownicy litograficzni — Henryk Edward Frankowski, Stanisław Kalita, Józef Marjan Kowalewski; maszyniści litograficzni — Władysław Wiktor Owczarczyk, Henryk Tarkowski;

z działu fotochemigrafji: Jan Karol Brunne, Kazimierz Franciszek Fortuna, Michał Mazek, Tadeusz Szczepański, Kazimierz Sibilski, Teofil Konstanty Sobiszek.

Nauczanie w Szkole Przemysłu Graficznego odbywało się w roku szkolnym 1930/31 według następującego planu nauki:

Przedmiot nauki	klasa	I	II	III	IV	Razem
1. Religja . . . . .		1	1	—	—	2
2. Polski i korespondencja handlowo-przemysłowa . . . . .		4	3	1	—	8
3. Arytmetyka i rachunki przemysłowe .		3	1	—	—	4
4. Nauka o Polsce:						
a) krajoznawstwo . . . . .		2	—	—	—	} 3
b) nauka o obywatelstwie . . . . .		—	—	1	—	
5. Fizyka ogólna i techniczna oraz ma-						
do przeniesienia		10	5	2	—	17



Przedmiot nauki	klasa	I	II	III	IV	Razem
z przeniesienia		10	5	2	—	17
szynoznawstwo dla maszynistów drukarskich i litograficznych . . . . .		3	1	1	—	5
6. Chemja . . . . .		2	—	—	—	2
7. Materiałoznawstwo . . . . .		—	2	—	—	2
8. Higjena . . . . .		—	—	1	—	1
9. Rysunki odręczne i zawodowe:						
a) rysunki odręczne . . . . .		4	2	—	—	12
b) rysunki zawodowe (liternictwo, kompozycja zawodowa) . . . . .		—	2	4	—	
10. Kreślenie geometryczne . . . . .		2	—	—	—	2
11. Historia sztuki . . . . .		—	2	—	—	2
12. Historia sztuki graficznej . . . . .		—	—	1	—	1
13. Teoria zawodu . . . . .		1	1	—	—	2
14. Ćwiczenia cielesne . . . . .		2	1	1	—	4
<hr/>						
Razem godzin nauki teoretycznej		24	16	10	—	50
15. Ćwiczenia praktyczne w pracowniach		22	30	36	46	134
<hr/>						
ogółem		46	46	46	46	184

Ponadto, w godzinach nieobjętych powyższym planem, odbywały się wspólnie dla wszystkich klas: nauka śpiewu — 2 godz. tygodniowo, oraz dla klas II i III — przysposobienie wojskowe również 2 godz. tygodniowo.

Rok szkolny podzielony był na trzy tercjały.

Branie korepetycji rozpowszechnione było tylko w ostatnim tercjale głównie z fizyki ogólnej w klasie I-ej.

Zamiast dzienników uczniowskich prowadzono dzienniczki korespondencyjne, za pomocą których wychowawca informował rodziców w miarę potrzeby o postępach i sprawowaniu ucznia. W sprawach wychowawczo-profilaktycznych, nie nadających się do załatwienia przez dzienniczek, rodzice względnie opiekunowie bardzo często wzywani byli osobiście.



Księgozbiór biblioteki uczniowskiej, wydzielony z ogólnej biblioteki, wynosił 210 tomów. Biblioteka, z braku osobnego pomieszczenia, mieściła się w pokoju nauczycielskim. Książki wypożyczano dwa razy w tygodniu dla każdej klasy. Biblioteką kierował wychowawca Szkoły p. A. Moskwa. Stan czytelnictwa, oparty tylko na wypożyczaniu książek z biblioteki, ilustruje poniższe zestawienie:

klasa	liczba uczniów	wypożyczono książek	ilość uczniów, którzy nie wypożycz. książek	na 1 ucznia przypada książek przeczytan.
I-a	16	224	—	14
I-b	26	230	3	9
II	16	126	1	8
III	17	168	1	10
IV	16	65	5	4

**WYTWÓRCZOŚĆ WARSZTATÓW SZKOLNYCH.** Prócz ćwiczeń programowych, pracownice szkolne wykonywały prace na zamówienie różnych instytucji i osób prywatnych. Z większych prac wykonano: druk czasopisma Związku Polskich Artystów Grafików p. t. »Grafika« — zeszyty 1, 2, 3 i 4-ty; »Pastorałka« — Misterjum ludowe w układzie Leona Schillera, wydawnictwo Instytutu Teatrów Ludowych, w nakładzie 3000 egz.; »Podręcznik meljoracji rolnych« inż. Czesława Zakaszewskiego w nakładzie 2000 egz.; podręcznik »Obróbka Metali« inż. Pietraszkiewicza w nakładzie 3000 egz.; wydawnictwo »Haft, Koronka, Strój« zeszyty 3 i 4 w nakładzie po 3000 egz.; pozatem wykonano szereg dyplomów, drzeworytów, plakatów wielobarwnych litograficznych. Dział fotochemigrafji wykonał zdjęcia kreskowe i półtonowe oraz siatkowe dla celów fotolitograficznych i dla drukarni. Ogółem wykonano 365 klisz kreskowych i siatkowych jedno i wielobarwnych oraz 159 kopji na papierze. Ogólna wartość produkcji szkolnej w r. szk. 1930/31 wyniosła zł. 51198 gr. 55.

Szkoła w okresie sprawozdawczym nie tylko nie odczuwała braku zamówień, ale zmuszona była w wielu wypadkach odmawiać przyjęcia zamówie-

nia, zwłaszcza o ile zamówienia te swoim charakterem lub poziomem nie odpowiadały wymaganiom Szkoły.

W okresie sprawozdawczym Szkoła przyjęła udział w Wystawie współczesnej książki i Grafiki Polskiej w Łodzi, jaką zorganizowało w dn. 7—22 grudnia 1930 r. Łódzkie Towarzystwo Bibliofilów. Na wystawie tej przyznano Szkole medal złoty »za wzorowe układy i druki oraz reprodukcje w różnych technikach graficznych«.

**STAN WYCHOWANIA.** Szkoła Przemysłu Graficznego, jako Szkoła zawodowa, nie tylko przygotowuje młodzież do życia praktycznego, ale kładzie silny nacisk na wychowanie i odpowiednie przygotowanie swoich uczniów do życia zawodowego i obywatelskiego w duchu państwowym. Niezależnie od pracy wychowawczej, w której z racji swego stanowiska przyjmowało udział całe grono nauczycielskie, nad wychowaniem czuwał specjalny wychowawca, mając powierzona sobie opiekę wszystkich klas. Odciążony od innych zajęć i wykładów, mógł on poświęcić cały czas swemu właściwemu zadaniu, utrzymując stały bezpośredni kontakt z młodzieżą, z jej opieką domową, z poszczególnymi członkami grona nauczycielskiego i dyrekcją szkoły. Wszelkie sprawy wychowawcze załatwiane były bądź bezpośrednio przez wychowawcę, bądź też w ścisłym z nim porozumieniu. Indywidualne traktowanie przez wychowawcę każdego ucznia dawało sposobność zapobiegania wielu wykroczeniom bez konieczności reagowania. Poza dziennikami lekcyjnymi wychowawca prowadził na podstawie obserwacji szczegółową charakterystykę uczniów. Na podstawie znajomości uczniów wychowawca wykorzystywał w klasach godziny przypadkowo wolne na omawianie bieżących spraw wychowawczych z udzielaniem rad, wskazówek i t. p. Pospolite błędy i wady młodzieży były w odpowiedni sposób prostowane na podstawie przykładów z życia. Kierowano młodzieżą nie tylko przez naganę, ale przede wszystkim przez odpowiednią zachętę przy równoczesnym oddziaływaniu na jej ambicję. Oddziaływując tą drogą i na opiekę domową, zaprawiano uczniów do pracy szkolnej bez pobłażania w przypadkach uchylania się od obowiązków i zadań wobec szkoły. Na pod-





Szkoła Przemysłu Graficznego w Warszawie — widok od ul. Konwiktorskiej.





stawie poczynionych na terenie szkoły doświadczeń można już twierdzić, że uczniowie, którzy szczęśliwie potrafią się dostosować do wymagań Szkoły w pierwszym roku nauki, w następnych już latach nie mają specjalnych trudności w pokonywaniu przeszkód przy znacznie powiększonym zakresie wymagań. Do zakresu obowiązków wychowawcy należała również opieka nad hufcem przysposobienia wojskowego, prowadzenie gier sportowych, biblioteki uczniowskiej, szkolnej kasy oszczędności i opieka nad Kołem Komitetu Floty Narodowej.

**ORGANIZACJE UCZNIOWSKIE.** Przy stałej propagandzie oszczędności drogą pogadanek i odczytów o samowystarczalności gospodarczej, zorganizowana w ubiegłym roku szkolnym Kasa Oszczędności (z oparciem o Kasę Oszczędności m. st. Warszawy), rozwinęła się czterokrotnie powiększając swój kapitał w porównaniu z rokiem ubiegłym. Stan oszczędności na książeczkach poszczególnych uczniów w sprawozdawczym roku szkolnym powiększył się o sumę zł. 755.70. W każdej chwili uczeń miał możliwość za drobne oszczędności nabywania odpowiednich znaczków oszczędnościowych. Najbardziej czynnymi członkami tej kasy byli przeważnie uczniowie klasy pierwszej.

Po przeprowadzeniu odpowiedniej propagandy o Polskim Morzu i o potrzebie rozbudowy Floty Narodowej, zorganizowano Koło Komitetu Floty Narodowej, do którego bez wyjątku zapisali się wszyscy uczniowie oraz członkowie Rady Pedagogicznej w charakterze członków wspierających lub wspierających czynnych.

Ponadto czynne były powstałe w okresie poprzednim — Koło amatorów-fotografów oraz Koło b. wychowalców Szkoły Przemysłu Graficznego.

Właściwą organizację samorządu szkolnego, po przygotowaniu już odpowiedniego gruntu, odłożono do następnego roku szkolnego.

**STAN WYCHOWANIA FIZYCZNEGO.** Na ćwiczenia cielesne oraz gry ruchowe przeznaczone było tygodniowo dla kl. I — 2 godz. oraz dla klas II i III — po 1 godzinie. Z powodu braku sali gimnastycznej oraz odpowiedniego terenu na urządzenie boiska szkolnego, zamiast programowych ćwiczeń cielesnych prowadzono tylko gry ruchowe (siatkówkę) na wyznaczonym jedy-

nie odpowiednim odcinku 128 mtr. kw. ciasnego podwórza szkolnego. Przy-  
padkowe wolne godziny wyzyskiwane były przez uczniów na siatkówkę za-  
wsze z wielkim zamięłowaniem. Prócz powyższych ćwiczeń odbywały się w so-  
boty, w godzinach od 14 do 16 ćwiczenia przysposobienia wojskowego dla  
uczniów klasy II-ej i III-ej. Kierownikiem hufca szkolnego był kapitan  
Kasprzycki.

**DZIAŁALNOŚĆ CHÓRU.** W roku szkolnym 1930/31 nauka śpiewu chó-  
ralnego trwała od 3 września 1930 r. do 22 maja 1931 r. Do chóru należało 45  
uczniów. Lekcje odbywały się dwa razy w tygodniu od godz. 16-ej do 17-ej.  
W ciągu tego czasu odbyło się 65 lekcji. Oprócz elementarnych zasad teorii  
muzyki, wykładanych w roku ubiegłym (patrz »Rocznik Szkoły Przemysłu  
Graficznego« z roku ubiegłego str. 37), uczniowie zaznajomili się z frazowa-  
niem w śpiewie. Większą uwagę zwrócono na brzmienie chóru.

Opracowano 16 pieśni, a mianowicie: Hymn Narodowy; Polonez Kościusz-  
ki; Rotę; Warszawiankę; Bracia, rocznica; Dwaj grenadjerzy — Schumana;  
Nasz Chłopski wojak dzielny; Wojak — Szopena; Przylecieli sokołowie —  
Moniuszki; Hej strzelcy wraz; My pierwsza brygada; Wojenko, wojenko;  
Rozkwitały pęki białych róż; Mazurek 3-go maja; Kantatę — Wł. Rzepki;  
Boże, Boże — Gounoda, oraz cztery kolendy: Przybieżeli do Betleem, Bóg  
się rodzi, Lulajże Jezuniu, Pójdźmy wszyscy do stajenki.

Chór szkolny wziął czynny udział: w obchodzie rocznicy Odzyskania Nie-  
podległości, w obchodzie rocznicy powstania listopadowego, w obchodzie  
imienin Pierwszego Marszałka Polski Józefa Piłsudskiego i w obchodzie  
uroczystości 3-go Maja.

**KRONIKA SZKOŁY.** W d. 25 października 1930 r. zorganizowano obchód  
rocznicy 25-ciolecia walki o szkołę polską z udziałem grona nauczycielskie-  
go. Po odczycie prof. Szumańskiego zespół uczniów odegrał obrazek scenicz-  
ny — fragment z »Młodego lasu« B. Hertza. Uzupełnieniem tej uroczystości  
były deklamacje uczniów i popis chóru szkolnego. W dniu następnym szko-  
ła, po nabożeństwie, przyjęła udział w ogólnym pochodzie młodzieży i zło-  
żeniu wieńców u stóp pomnika Adama Mickiewicza.



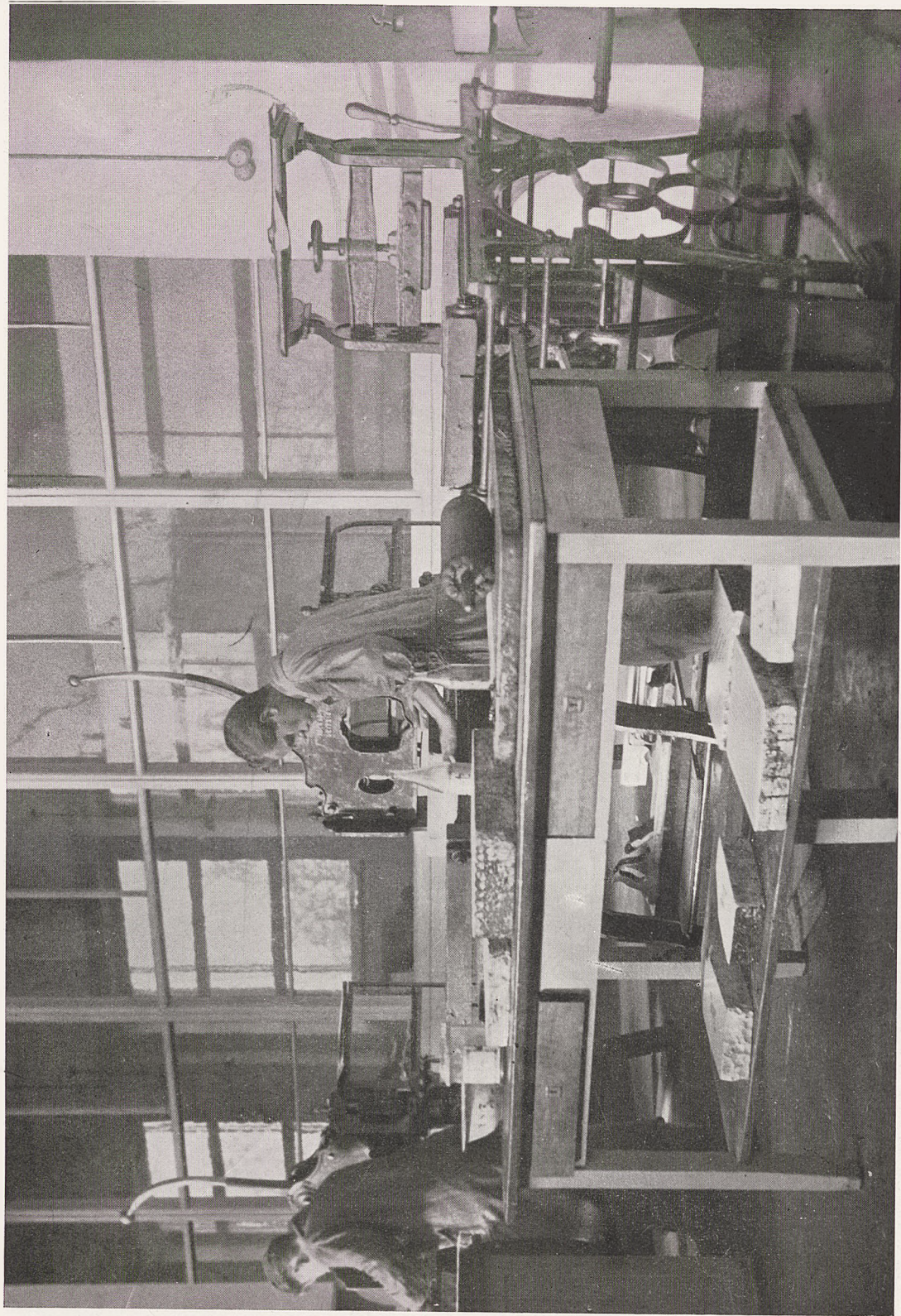


Szkoła Przemysłu Graficznego w Warszawie — część warsztatowa.









Szkoła Przemysłu Graficznego w Warszawie — przedrukarnia.





Dnia 29 września 1930 r. lekarz szkolny dr. Jokiel wygłosił dla uczniów szkoły pogadankę w związku z propagandą przeciwdurową.

W dniu 11 listopada 1930 r. obchodzono 10-lecie zwycięskiego zakończenia wojny polsko-bolszewickiej w 1920 r. oraz rocznicy odzyskania Niepodległości.

W dniach 14 — 15 listopada urządzono wycieczkę do kamienicy Baryczków dla zwiedzenia Wystawy Sztuki Ludowej. Dnia 29 listopada 1930 r. obchodzono 100-letnią rocznicę Powstania Listopadowego. 16—17 stycznia 1931 r. urządzono wycieczkę uczniów szkoły celem zwiedzenia Salonu Listopadowego. Dn. 26 lutego 1931 r. wycieczka do Zakładów Graficznych »Prasa Polska«.

W dniu 19 marca 1931 r. zorganizowano obchód imieninowy ku czci Marszałka Józefa Piłsudskiego. Po zakończeniu uroczystości szkolnej delegacja grona nauczycielskiego i uczniów Szkoły udała się do Belwederu, gdzie złożono adres w ozdobnej teczce wykonany przez uczniów treści następującej: »Panie Marszałku! Nie dane nam było walczyć pod Twoimi rozkazami o Niepodległość, lecz możemy brać udział w kierowanym przez Ciebie budowaniu potęgi Polski od wewnątrz w wyścigu pracy, który wskazałeś jako front bojowy naszych czasów. Składając Ci życzenia w dniu Imienin, ślubujemy pracę swego fachu traktować jako powierzony nam odcinek frontu.« Warszawa dnia 19 marca 1931 r. (Następują podpisy młodzieży).

W dniu 2 maja 1931 r. obchodzono 140 rocznicę konstytucji majowej.

WYSTAWY. W końcu listopada 1930 r. urządzono w Ministerstwie W. R. i O. P. wystawę prac szkolnych przeznaczonych do wysłania na Wystawę Współczesnej Książki i Grafiki Polskiej w Łodzi.

W okresie od 7—22 grudnia 1930 r. Szkoła przyjęła udział w zorganizowanej przez Towarzystwo Bibliofilów w Łodzi Wystawie Współczesnej Książki i Grafiki Polskiej. Ekspozyty Szkoły zostały odznaczone medalem złotym.

W dniach 19—21 grudnia 1930 r. urządzono roczną wystawę prac uczniów Szkoły.

**KONKURSY.** W ciągu roku sprawozdawczego na skutek zwracania się do Szkoły różnych instytucji, urządzono wśród uczniów Szkoły szereg konkursów na opracowania graficzne, a między innymi ogłoszono i rozstrzygnięto konkurs na plakat Wystawy prac uczniów Szkoły Przemysłu Graficznego przyznając I nagrodę Mieczysławowi Kowalskiemu, II nagrodę — Stefanowi Gryszkowskiemu, oraz wyróżniono prace uczniów: Józefa Kowalewskiego i Mieczysława Misiaka. Dnia 22 stycznia 1931 r. rozstrzygnięto konkurs ogłoszony przez P. K. O. na wzór kart oszczędnościowych. Pierwszą nagrodę przyznano Henrykowi Frankowskiemu, II nagrodę — Mieczysławowi Kowalskiemu, III — Mieczysławowi Misiakowi; prócz tego, z uwagi na wysoki poziom prac, zakwalifikowano do zakupu przez P. K. O. prace uczniów: Kality, Kowalewskiego i Siedzieniewskiego. Dnia 7 lutego 1931 r. rozstrzygnięto konkurs na pieczęć dla Muzeum Przemysłu i Rolnictwa: I nagrodę przyznano Józefowi Kowalewskiemu, II — Henrykowi Frankowskiemu, wyróżniając pracę M. Kowalskiego.

Dnia 11 marca 1931 r. rozstrzygnięto konkurs na plakat firmy »Chemiczna Fabryka Dr. Rattner w Warszawie«. I-sza nagroda przyznana została Stefanowi Gryszkowskiemu; II nagroda — Mieczysławowi Kowalskiemu; wyróżniono prace z przeznaczeniem do zakupu uczniów: J. Kowalewskiego, W. Suwalskiego i F. Micha.

Dnia 31 marca 1931 r. rozstrzygnięto konkurs na projekt dyplomu dla Muzeum Przemysłu i Rolnictwa. Nagrodzono prace uczniów: Mieczysława Misiaka i Eugenjusza Siedzieniewskiego.

**STAN ZDROWOTNY.** Zajmowany przez Szkołę lokal przy ulicy Składowej 3, niezupełnie odpowiadał warunkom higienicznym, gdyż był za mały w stosunku do ilości uczniów. Wietrzenie klas i sal warsztatowych odbywało się za pomocą otwierania okien. Pomieszczenia zajmowane przez Szkołę posiadały oświetlenie elektryczne i ogrzewanie centralne. Urządzenia higieniczne utrzymywano należycie. Pauzy uczniowie spędzali bądź w świetlicy, bądź też, o ile pozwalała na to pogoda, na podwórzu szkolnym. W czasie przerw w pracy, warsztaty były przewietrzane każdorazowo. Do pracy w warszta-





Szkoła Przemysłu Graficznego w Warszawie — sala rysunkowa.





tach uczniowie posiadali specjalne ubrania robocze. Śniadania spożywali uczniowie w bufecie szkolnym. Wobec braku kąpeli i natrysków w Szkole, kąpali się uczniowie w łazienkach publicznych.

Z chorób stwierdzono: u 4 uczniów — nieżyt szczytów płucnych, u 1 — nieżyt oskrzeli, u 5 — nerwicę serca i u 2-ch wadę serca, u 12 upośledzenie wzroku, u 1 — cierpienie uszu. Przerwy w lekcjach z powodu chorób zakaźnych nie było. Kolonji letnich Szkoła nie prowadzi.

GOSPODARKA FINANSOWA. Wysokość wpływów w okresie roku szkolnego 1930/31 wyniosła ogółem zł. 155372, w tem z opłat szkolnych — zł. 17765.43, z wytwórczości warsztatowej — zł. 49140.75; zapomogi Kuratorium — zł. 85000.

Dzieci urzędników państwowych uczęszczało do Szkoły 13, dzieci urzędników komunalnych — 4.

Ze względu na znaczne koszty prowadzenia Szkoły, uczniowie nie byli zwalniani od wpisu.

Normy płac nauczycielskich dostosowane były do norm państwowych szkół zawodowych, jedynie personel techniczny (instruktorzy) płatny był p/g stawek, przyjętych w przemyśle graficznym. Normy powyższe były przez Szkołę całkowicie wypłacane.

Ogólny koszt utrzymania Szkoły za okres od 1/IX 1930 r. do dnia 31/VIII 1931 r. wyniósł kwotę zł. 131958. Na sumę powyższą złożyły się następujące pozycje: uposażenie personelu administracyjnego, nauczycielskiego i instruktorskiego — zł. 72923.26, świadczenia społeczne (Kasa Chorych, Zakład Ubezp. Pracown. Umysł. i Zakład Ubezp. od Wypadków) — zł. 5423.86, pomieszczenie — zł. 6865.53, wydatki biurowe — zł. 2431.09, wydatki rzeczowe — zł. 1690.76, remont i konserwacja budowli — zł. 631.81, urządzenie lokali szkolnych — zł. 3587.20, pomoce naukowe — zł. 38404.49. Specjalnym funduszem obrotowym Szkoła nie rozporządzała.

DZIAŁALNOŚĆ DYREKTORA I RADY PEDAGOGICZNEJ. Działalność dyrektora Szkoły, poza pracą administracyjną i wychowawczą, polegała na kierownictwie nauczaniem teoretycznym i praktycznym, wizytowaniu

lekcji i zajęć praktycznych, opracowywaniu wspólnie z Radą Pedagogiczną nowego planu nauki i programów, kierownictwie gospodarką warsztatową i przyjmowaniu zamówień, zabieganiu i wyjednywaniu zapomóg na utrzymanie Szkoły. Wzajemny stosunek dyrektora i Rady Pedagogicznej był nacechowany obopólną życzliwością i nie nasuwał żadnych zastrzeżeń.

Z najważniejszych potrzeb Szkoły domagają się przede wszystkim zadośćuczynienia: uzupełnienie urządzeń warsztatowych i ich dostosowanie do nowego budynku Szkoły; urządzenia sal wykładowych, których Szkoła dotychczas nie posiadała, pozatem uzupełnienie pomocy naukowych w poszczególnych warsztatach szkolnych, jak zakup płaskiej maszyny drukarskiej większego formatu, paru pedałów, nowej płaskiej maszyny litograficznej, 1 lino typu, maszyny do trawienia klisz, prasy przedrukowej litograficznej.

Rada Pedagogiczna odbyła w okresie sprawozdawczym 10 posiedzeń, poświęconych omawianiu spraw, związanych z nauczaniem, jego wynikami oraz sprawom wychowawczym. Jednym z ważniejszych zadań było opracowanie nowego planu nauki i programu w związku ze zmianą kursu nauki z 3-ch do 3½ lat oraz koniecznością silniejszego uwzględnienia potrzeb poszczególnych działów grafiki przemysłowej.

### DOKSZTAŁCAJĄCA SZKOŁA GRAFICZNA.

Istniejąca przy Szkole Przemysłu Graficznego Szkoła ta, przeznaczona dla praktykantów w zakładach graficznych, czynną była w roku sprawozdawczym w zakresie III-ej i IV-ej klasy.

Do klasy III-ej przyjmowani byli uczniowie, którzy posiadali dowód ukończenia pierwszych dwóch klas miejskiej szkoły dokształcającej. Rok szkolny trwał od 8 września 1930 r. do 20 czerwca 1931 r.

Czynne było ogółem 4 oddziały — 2 oddziały klasy III i 2 oddziały klasy IV. Nauczanie odbywało się w godzinach wieczornych od godz. 18<sup>30</sup> do 21, po 12 godzin tygodniowo dla każdej klasy, a mianowicie w klasie III: nauka o Polsce — 1 godz. tygodn., higjena — 1 godz., materiałoznawstwo — 1 godz., rysunki zdobnicze i liternictwo — 2 godz. tygodn., teoria

zawodu — 1 godz., oraz ćwiczenia praktyczne w odpowiednich pracowniach — 6 godzin tygodniowo; w klasie IV — kompozycja zawodowa dla składaczy — 2 godz. tygodn., historia sztuki graficznej — 1 godz. tygodn., maszynoznawstwo dla maszynistów — 1 godz., ćwiczenia praktyczne w odpowiednich pracowniach — 9 godzin tygodniowo.

Ilość uczniów zapisanych na początku roku szkolnego wynosiła: w klasie III<sup>a</sup> — 37, III<sup>b</sup> — 31, IV<sup>a</sup> — 26, IV<sup>b</sup> — 20, razem 114. W ciągu sprawozdawczego roku szkolnego ubyło 6 uczniów; do końca roku szkolnego uczęszczało zatem 108 uczniów. Przeciętna frekwencja w poszczególnych miesiącach wynosiła od 92,8% do 97,5% obecnych w klasie.

Na podstawie wyników egzaminów ostatecznych świadectwa ukończenia Szkoły otrzymali następujący uczniowie klasy IV: z działu składaczy — Anczarski Henryk, Augustyniak Stanisław, Barszczewski Zdzisław, Czarkowski Czesław, Dorantowicz Tadeusz, Jędrzejak Mieczysław, Karaszewski Jan, Kowalski Jan, Kawka Wiktor, Kasperkiewicz Roman, Kostarski Mieczysław, Lenarczyk Feliks, Mikulski Aleksander, Maksam Zbigniew, Michałowski Tadeusz, Nowicki Leon, Opara Aleksander, Retsch Stanisław, Sitek Henryk, Skotnicki Władysław, Stanisław Zygmunt, Skotak Stanisław, Witkowski Stefan, Wichrzycki Edward, Wysocki Kazimierz, Zych Stefan, Zakrzewski Stanisław; z działu maszyn drukarskich — Domagalski Stanisław, Domański Kazimierz, Fluksik Franciszek, Galik Marjan, Jankowski Włodzimierz, Kopacz Stefan, Mrozowski Walerjan, Paluszek Józef, Piórkowski Czesław, Pietrzak Henryk, Redermozier Stanisław, Syroka Mieczysław, Stolarski Julian, Sobieski Zenon, Sawicki Jan; z działu litografji — Ołtarzewski Zygmunt i Ostromecki Dyonizy; z działu chemigrafji — Gordon Witold, Szymczak Bolesław i Kędra Antoni. Ogółem ukończyło Szkołę 47 uczniów.

## OPIS WYKONANYCH ROBÓT W ROKU 1931 NA BUDOWIE SZKOŁY PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO W WARSZAWIE PRZY UL. KONWIKTORSKIEJ.

Od dn. 26 maja 1930 r. do 5 stycznia 1931 r. Firma Bracia Horn i Rupiewicz wykonała roboty budowlane II serji, zlecone przez Komitet Budowy Szkoły protokołem Lp. 17 z dn. 16 maja 1930 r.

Wykonano: dobudowanie głównej klatki schodowej, sieni i klozetów oraz pomieszczenie dla transformatora; tynki wewnętrzne w całym gmachu oraz na zewnątrz na ścianach części dobudowanej; ścianki działowe murowane i drewniane do oszklenia, wyprowadzono kanały wentylacyjne gipsowe; dostarczono i obsadzono futryny drzwiowe i okienne oraz skrzydła okienne, bez oszklenia.

Dn. 27 lipca 1931 r. Komisja Budowlana z delegatem Urzędu Budowy Gmachów Państw. i Ministerstwa Wyzn. Rel. i Ośw. Publicznego przyjęła roboty powyższe od Firmy Br. Horn i Rupiewicz na ogólną sumę zł. 140731.50.

Dn. 5 stycznia 1931 protokołem zdawczo odbiorczym Firma Bracia Horn i Rupiewicz przekazała teren budowy Firmie Górnośląskie Tow. Przemysłowe, której Komitet Budowy Szkoły powierzył wykończenie reszty robót budowlanych wykończeniowych jako III serję robót.

Dn. 26 października 1930 r. Firma Górn. Tow. Przem. złożyła kosztorys.

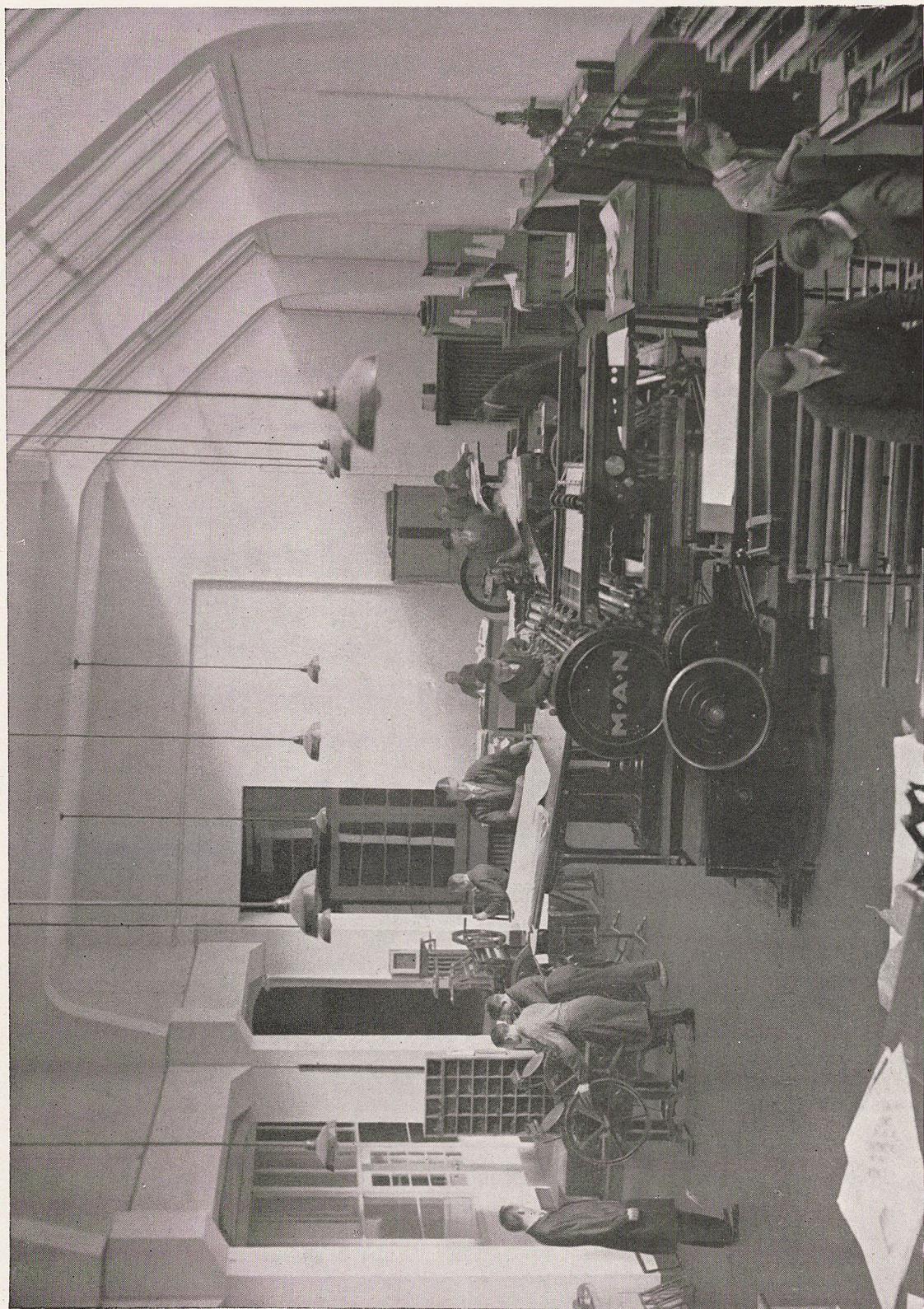
Dn. 10 grudnia 1930 r. Urząd Bud. Gmach. Państw. nadesłał orzeczenie i zgodę na warunki i ceny ofertowe Firmy.

Dn. 30 grudnia 1930 r. podpisał Komitet Budowy umowę z Firmą Górn. Tow. Przem.

Dn. 5 stycznia 1931 r. jako pierwszą robotę zaczęto szklenie okien.

Firma Górn. Tow. Przem. do dn. 12 października 1931 wykonała następujące roboty: z zewnątrz budynku wykonano fartuchy podokienne; połączono rury spustowe z deszczówkami. Na stropie nad kotłownią dano izola-





Szkoła Przemysłu Graficznego w Warszawie — hala maszyn drukarskich.





cję ciepłą z betonu żużlowego i pokryto bitumina na lepniku. Wykonano studzienki i wsypy betonowe pod oknami kotłowni, składu opału i pralni w części mieszkalnej. Nad dachem części środkowej szkolnej obsadzono deflektory na wylotach kanałów wentylacyjnych. Nad hallą parterową maszyn zmontowano dwa wentryzniki systemu »Wema«. Na balkonach części mieszkalnej obsadzono balustrady żelazne. Wewnątrz budynku wykonano resztę brakującą tynków, w glicach drzwiowych ścian konstrukcyjnych, w oknach i klatkach schodowych. W podziemiu części szkolnej, kotłownię i skład opału wyrapowano. Dano ochraniacze żelazne na kanałach wentylacyjnych gipsowych. Obito listewkami futryny okienne i drzwiowe. Oszklono całą stolarzszczyznę drzwi, okien i ścianek działowych. Dostarczono i omurowano parapety okienne. Okuto i dostarczono skrzydła drzwiowe i okna do podziemi. Dano okładziny drzwiowe. Wykonano wszystkie posadzki ksylolitowe, klepkę jesionową na jastrychu, terrakotę i lastrico. Stopnie »lastrico« zbrojone szlampowane. Balustrady żelazne. Zmontowano klatki schodowe żelazne w części szkolnej. W podziemiach i w części szkolnej na parterze niepodpiwniczonych, splantowano teren pod beton, usunięto ziemię i gruz. Wykończono pomieszczenie dla transformatora. Firma wykonała całość robót malarskich, prócz jednokrotnego malowania okien.

Kierownikiem robót był prof. Czesław Przybylski.

Koszt robót powyższych jako III serji wykonanej przez Firmę Górnośląskie Tow. Przemysłowe wynosi zł. 166000.

W bieżącym okresie wykonano wszystkie instalacje. Instalacje kanalizacyjno-wodociągowe, gazowe, centralnego ogrzewania i wentylacyjną powierzone Firmie »Wisła« M. Strasburger i K. Saski. Umowę z Firmą podpisano 15 stycznia 1931 r. Instalację kanalizacyjno-wodociągową zaczęto dn. 12 stycznia 1931 r., ukończono 30 września tegoż roku kosztem zł. 37458.95. Instalację gazową zaczęto 18 kwietnia, ukończono 25 czerwca 1931 r. kosztem zł. 3632.95; instalację wentylacyjną (terminy jak wyżej) kosztem zł. 1565.50; centralne ogrzewanie zaczęto dn. 19 lutego, ukończono dn. 11 lipca 1931 r. kosztem zł. 54403.53. Ogółem koszt powyższych instalacji wyniósł kwotę

zł. 97060,82. Projekt powyższych instalacji opracował i dozór miał p. inż. Wiktor Mazurkiewicz. Instalacje elektryczności wykonała Firma »Siemens«. Zlecono wykonanie dn. 2 grudnia 1930 r. Zaczęto roboty dn. 16 lutego 1931 r. Ukończono dn. 14 października 1931 r. Koszt instalacji stanowi wg. kosztorysu zł. 11300, montaż motorów i dodatk. rob. 2000, sygnalizacja 500, armatury 6000, razem zł. 19800. Projekt instalacji wykonał i dozór miał p. inż. Bohdan Januszkiewicz.

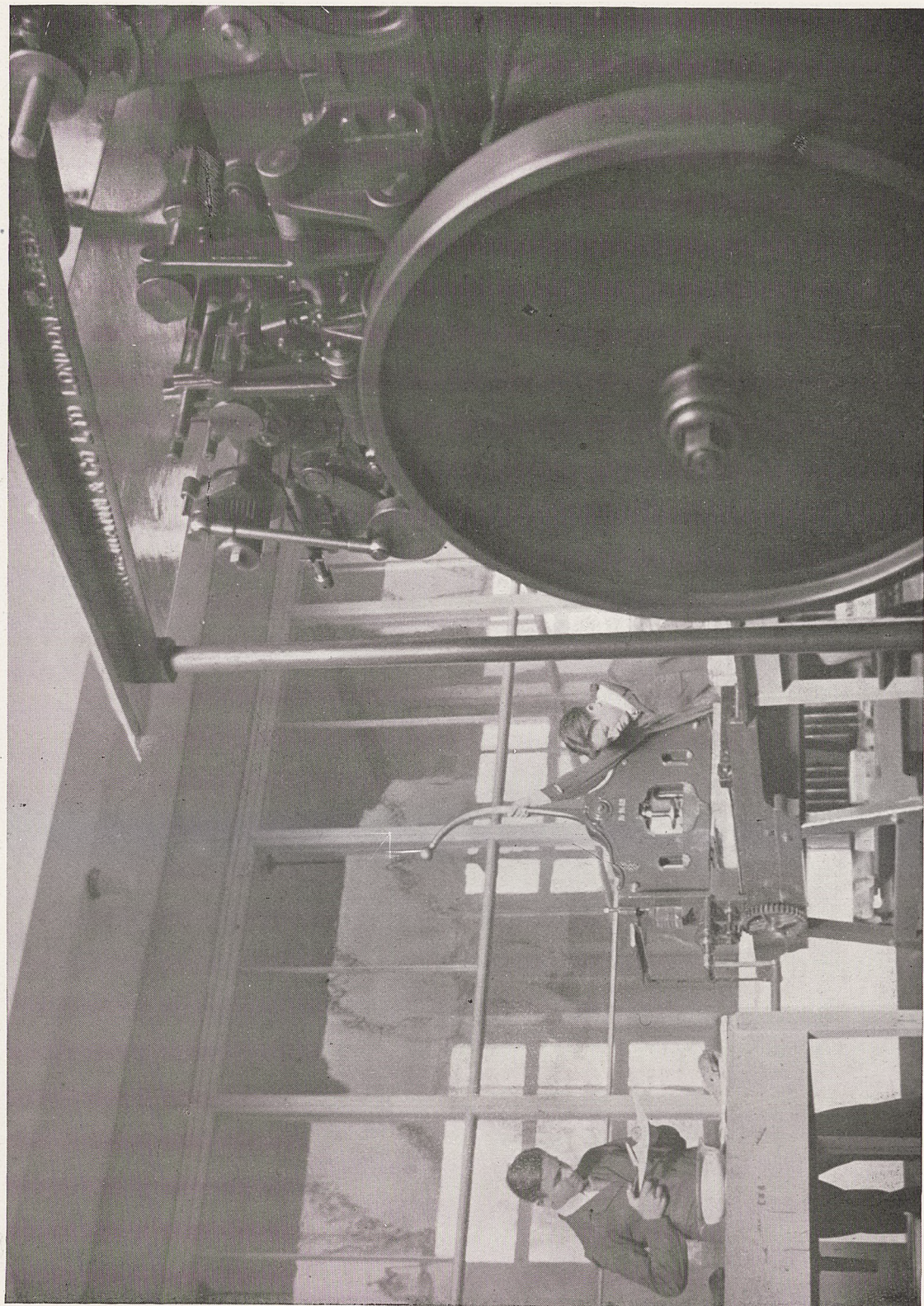
Komitety Budowy Szkoły stanowili pp. Przewodniczący—Henryk Lilpop, Prezes Zarządu Tow. Kształcenia Zawodowego Grafików, Naczelny Dyrektor Drukarń Państwowych; Wiceprzewodniczący—Stanisław Leśniowski, dyrektor Muzeum Przemysłu i Rolnictwa; Członkowie — inż. Antoni Romanowski, przedstawiciel Ministerstwa Wyzn. Rel. i Oświecenia Publicznego; inż. Bonifacy Monkiewicz, przedstawiciel Kuratorjum Okręgu Szkolnego Warszawskiego; inż. Franciszek Eychorn, Radca Ministerjalny Ministerstwa Wyzn. Relig. i Oświecenia Publicznego; Tadeusz Drozdowski, przedstawiciel Tow. Kształcenia Zawodowego Grafików, członek Zarządu tegoż Towarzystwa; inż. Ignacy Suchodolski, przedstawiciel Tow. Kształcenia Zawodowego Grafików, członek Zarządu tegoż T-wa; Stanisław Dąbrowski, dyrektor Szkoły; architekt Czesław Przybylski, profesor Politechniki Warszawskiej, kierownik robót.

### SKŁAD RADY NADZORCZEJ SZKOŁY:

Przewodniczący — Henryk Lilpop, prezes Zarządu T-wa Kształcenia Zawodowego Grafików, Naczelny Dyrektor Drukarń Państwowych; Zastępca przewodniczącego — Stanisław Leśniowski, dyrektor Muzeum Przemysłu i Rolnictwa; Sekretarz — Bolesław Pisarkiewicz, przedstawiciel Rady Pedagogicznej Szkoły;

Członkowie — inż. Lucjan Sztark, przedstawiciel Kuratorjum Okręgu Szkolnego Warszawskiego; Dr. Konrad Ilski, przedstawiciel Magistratu m. stoł. Warszawy; Wilhelm Leman, przedstawiciel T-wa Kształcenia Zawod. Grafików, Wiceprezes Zarządu tegoż T-wa; Stanisław Orłowski, przed-





Szkoła Przemysłu Graficznego w Warszawie — dział litografii.









Szkola Przemysłu Graficznego w Warszawie — rysownia litograficzna.







stawiciel T-wa Kształcenia Zawod. Grafików, członek Zarządu tegoż T-wa; Stanisław Dąbrowski, dyrektor Szkoły; Lucjan Bogusławski, przedstawiciel Stowarzyszenia Zakładów Graficznych; Bolesław Gajek, przedstawiciel Związku Zawodowego Drukarzy i pokrewnych zawodów w Polsce; Józef Zawisła, przedstawiciel Związku zawodowego litografów w Polsce.

## SKŁAD PERSONELU SZKOŁY PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO

W ROKU SZKOLNYM 1930/31:

Dyrektor Szkoły—Stanisław Dąbrowski nauczał kreślenia geometrycznego w klasie I, historii sztuki w klasie II i historii sztuki graficznej w klasie III,

Kierownicy pracowni—Bolesław Pisarkiewicz kierownik działu drukarskiego, nauczał kompozycji zawodowej w kl. III,

Juljan Bohdanowicz, kierownik działu litograficznego, nauczał rysunków odręcznych, zawodowych i liternictwa w kl. I, II, III,

Wilhelm Stonawski, kierownik działu fotochemigraficznego, nauczał teorii zawodu w kl. I i II i fizyki technicznej dla litografów i fotochemigrafów w kl. II i III,

Nauczyciele—Józef Dizner, prowadził naukę śpiewu chóralnego, Michał Geisler, nauczał krajoznawstwa w kl. I-b, nauki o obywatelstwie w kl. III,

Dr. Leopold Jokiel, lekarz szkolny, nauczał higieny w kl. III,

Mieczysław Kozierowski, nauczał rachunków przemysłowych w kl. II i korespondencji handlowej w kl. III,

inż. Adam Kowalewski, nauczał fizyki technicznej w kl. II i maszynoznawstwa w kl. III dla maszynistów drukarskich i litograficznych,

Dr. inż. Bolesław Lebedziński nauczał arytmetyki i fizyki ogólnej w kl. I-a i I-b,

Aleksy Moskwa wychowawca, kierownik ćwiczeń cielesnych, nauczał krajoznawstwa w kl. I-a,

ks. Władysław Miernik, prefekt, nauczał religji w klasach I-a, I-b i II,  
inż. Stanisław Szymankiewicz, nauczał chemji w kl. I-a i I-b oraz ma-  
terjałoznawstwa w kl. II,

Józef Szumański, nauczał języka polskiego w kl. I-a, I-b, II i III.

Instruktorzy: Kajetan Fiedler—dział składaczy

Wincenty Twardowski,—dział chemigrafji

Roman Osiński—dział maszyn drukarskich

Feliks Pękocki—dział maszyn litograficznych

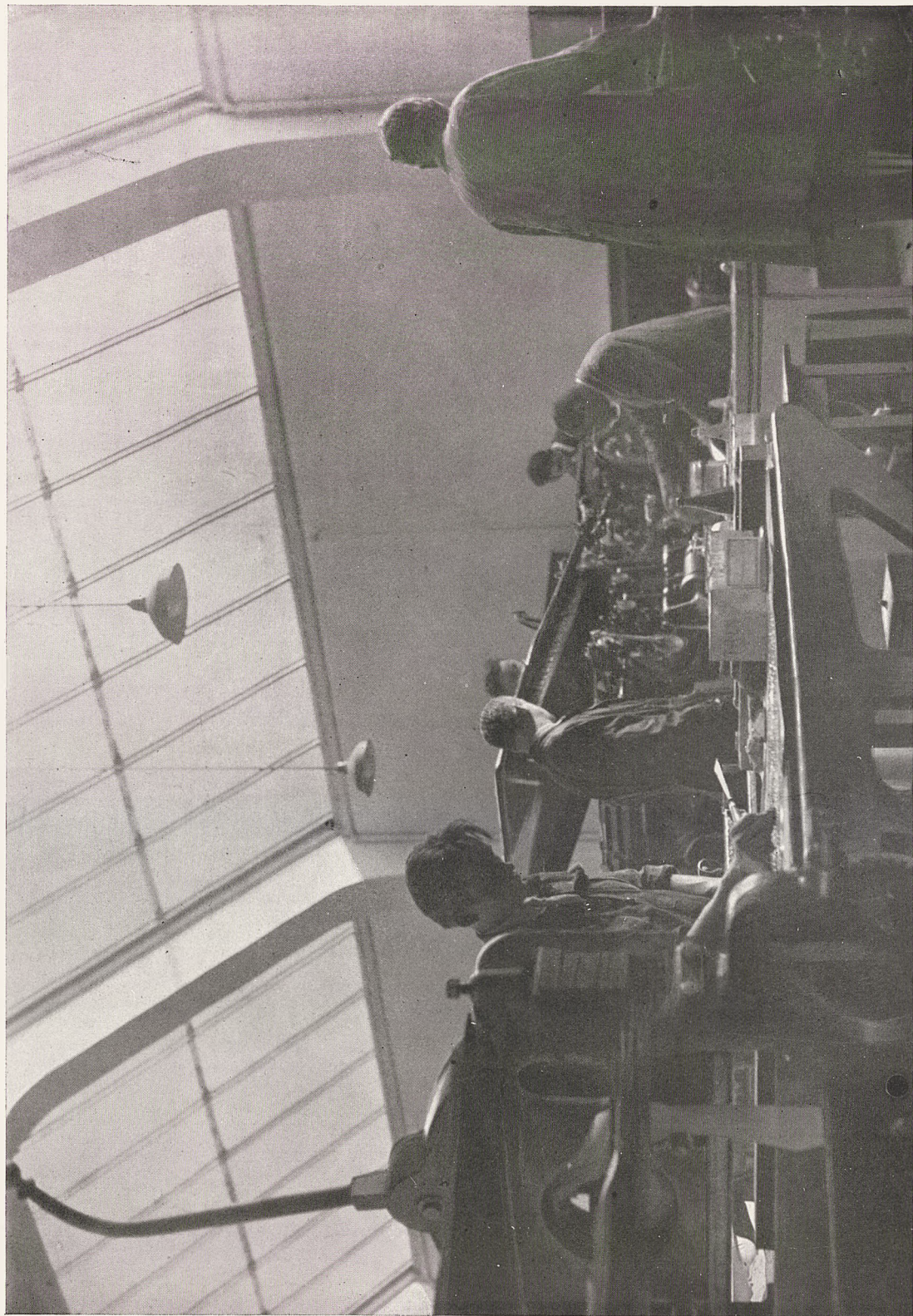
Franciszek Szczepański—dział składaczy maszynk.

Marjan Warwaszyński—dział rysunku litograficznego

Witold Wójcikowski—dział przedruku

Sekretarz Szkoły—Eugenja Kracherowa.





Szkola Przemysłu Graficznego w Warszawie — sala maszyn litograficznych.





CHARAKTERYSTYKA  
I ZASTOSOWANIE  
TECHNIK  
FOTOGRAFICZNYCH





# CHARAKTERYSTYKA I ZASTOSOWANIE TECHNIK FOTOGRAFICZNYCH.

Szybki rozwój technik fotograficznych spowodował przekształcenie się różnych technik graficznych na bardziej użyteczne—przystosowane do obecnego tempa pracy. Niema już gałęzi grafiki przemysłowej, w której fotografia nie odgrywałaby ważnej roli. Nawet składanie, które doniedawna nic wspólnego z fotografią nie miało, uskutecznione być może fototechnicznie, dla celów wkleśłodruku rotacyjnego i dla offsetu. Nasuwa się wobec tego pytanie: czy takie zmechanizowanie pracy przedstawia również pewne wartości jakościowe, czy też fototechnika nowoczesna wpływa jedynie korzystnie ilościowo na produkt pracy? Przez zestawienie istniejących sposobów fotografowania, opis ich wartości i wad, oraz porównywanie ich własności z pracą dawniejszą, dojść możemy do pewnych wniosków, które ujmują zagadnienia zawarte w powyższem pytaniu.

Obraz fotograficzny, ostry i jasny, otrzymujemy przy pomocy obiektywu. Przyrząd ten zastępuje nam oko rysownika a klisza — jego pracę ręczną. Od doskonałości tego przyrządu optycznego zależna jest przede wszystkim jakość reprodukcji fotograficznej. Ogólnie biorąc, możemy powiedzieć, że soczewka fotograficzna oddaje treść oryginału obiektywnie. Obraz otrzymany w krótkim czasie przy jej pomocy na kliszy fotograficznej, zawiera odтворzone wszelkie szczegóły oryginału z matematyczną dokładnością w odpowiedniej podziałce, która zależna jest od ogniskowej obiektywu i odległości od oryginału. Ilościowo więc reprodukuje obiektyw treść wzoru wierne na płycie i góruje bezprzecnie nad pracą rysownika. Bez trudu otrzymujemy przy pomocy przyrządów optycznych obraz lewy czy prawy, zależnie od potrzeby, w dowolnem zmniejszeniu oraz w powiększeniu wystarczającym dla celów grafiki. Format zdjęć obecnie dochodzić może śmiało

do  $150 \times 150$  cm. Obiektywy dla celów reprodukcji mają już do 200 cm. odległości ogniskowej. Powielać można oryginały jedno i wielobarwne, ponieważ Achromaty, które przedstawiają najbardziej udoskonalony typ obiektywu dla celów reprodukcji, posiadają najlepszą korekcję barwną. Poszczególne części barwne reprodukcji trójbarwnej rzutowane są takim obiektywem ostro na jednakową odległość, są więc jednej wielkości.

W celu utrwalenia obrazu optycznego na płycie fotograficznej zamieniamy matówkę na kliszę. Charakter uchwyconego w ten sposób obrazu zależny będzie od sposobu fotografowania. Każdy obraz fotograficzny powstaje przy zastosowaniu pewnych związków chemicznych, które zmieniają swój skład pod wpływem promieniowania. Największą rolę odgrywają w fototechnice związki srebra oraz chromu. Reprodukacja polega przeważnie na fotografowaniu oryginału a następnie na kopjowaniu, czyli przeniesieniu rysunku z negatywu na odpowiednią płytę metalową lub inną. Do fotografowania służą związki srebra jako bardziej czułe, do kopjowania używamy najczęściej preparatów chromowych. Techniki fotografowania mogą być dwojakie: kolodjonowe oraz emulsyjne. Negatyw, otrzymany jedną czy drugą techniką, ma decydujący wpływ na końcowy rezultat pracy. Wymagamy więc, aby był »dobrze wyrobiony« i posiadał odpowiednie »krycie«. »Wyrobieciem« nazywamy fotograficzne uchwycenie tonacji, czyli takie oddanie walorów na negatywie, jak tego wymaga dalszy bieg pracy. Negatyw, na którym tło rysunku jest nieprzezroczyste, posiada »mocne krycie«. Jeżeli otrzymujemy zupełnie przezroczysty rysunek na nieprzezroczystym tle, negatyw jest bardzo kontrastowy. Najsilniejsze kontrasty otrzymujemy na kliszach o t. zw. krótkiej gradacji. W ogólności klisze, im są czulsze, tem dłuższą mają one gradację, czyli tem więcej są zdatne do odtwarzania delikatnych różnic w walorach wzoru. Pod czułością ogólną klisz rozumieć należy ich wrażliwość na światło białe, które jak wiadomo, składa się z promieni różnobarwnych. Ponieważ jednak nie wszystkie promienie barwne działają jednakowo na związki srebra, musimy dla niektórych celów nadać kliszy tak zwaną barwoczulość. Podstawowe prawo fotochemji głosi, iż na preparat światłoczuły

działać mogą jedynie promienie przezeń pochłonięte, a nigdy odbite. Chcąc więc otrzymać na negatywie ślady działania jakiegoś koloru, musimy dokonać zdjęcia na emulsji zabarwionej barwą do niego dopełniającą. Barwnik użyty do takiego celu musi posiadać własność zabarwiania związku srebra użytej emulsji i musi reagować fotochemicznie. Z bardzo dużej ilości dotychczas zbadanych barwników tylko znikoma ilość odpowiada powyższym warunkom. Istnieją klisze ortochromatyczne z czułością do kilku kolorów i panchromatyczne (wszechbarwoczułe). Mimo dodatkowego naczulania, klisze nie oddają wiernie stosunku jasności barw. Wymagają one jeszcze przytłumienia przeważającego działania pewnych promieni zapomocą filtrów. Są to szkiełka, błonki albo specjalne naczynia zabarwione, względnie napełnione płynem barwnym. Szkiełka czy naczynia (tak zw. kiuwety) umieszcza się przeważnie przed obiektywem. Pochłaniają one część promieni barwy dopełniającej do własnej. Inne przeznaczenie mają filtry dla techniki trójbarwnej. Druk trójbarwny polega na wyeliminowaniu całkowitem pewnych barw, przez analizę oryginału barwnego, którego treść rozkłada się na trzy części barwne. Synteza reprodukcji barwnej polega następnie na kolejnem wydrukowaniu obrazu kolorem żółtym, czerwonym i niebieskim na jednej płaszczyźnie z trzech uprzednio otrzymanych klisz.

Z wymienionych na wstępie technik fotografowania, najstarszą jest fotografia kolodjonowa. Posiada ona tak cenne zalety, że tylko z trudem wypiera ją technika emulsyjna. Obraz negatywu kolodjonowego znajduje się na samej powierzchni płyty w postaci niezmiernie drobnoziarnistego pyłku srebra metalicznego. Reprodukcje otrzymane tym sposobem odznaczają się nadzwyczajną ostrością, co ma bardzo wielkie znaczenie dla reprodukcji kreskowej oraz siatkowej. Oprócz ostrości osiągnąć można tą techniką największą kontrastowość rysunku. Nieprzezroczystość tła przy klarownej przezroczystości rysunku jest całkowita. Tych wszystkich własności jednocześnie nie posiada żaden negatyw emulsyjny. Mimo tych zalet fotografia kolodjonowa wszechstronnego zastosowania znaleźć nie mogła. Na przeszkodzie stanęła przede wszystkim jej mała czułość. Zastosowanie dużej energii



światłnej, względnie dłuższego naświetlania nic w tym wypadku nie pomoże. Każde ciało odbijające promienie światłne może reflektować jedynie maximum takiej energii. Jeżeli ilość tej energii nie przekroczy tak zwanej wartości granicznej danej kliszy, to i dłuższe naświetlanie nie pomoże. Taki wypadek zachodzi na kliszy kolodjonowej, na którą słabsze odcienie nie działają. W praktyce oznacza to zlewianie się ciemniejszych szczegółów oryginału półtonowego z najgłębszemi cieniami rysunku. Oprócz tego klisza kolodjonowa nie nadaje się do reprodukcji barwnej, ponieważ jodek srebra, jako główny składnik kliszy, nie daje się odpowiednio zabarwić.

Tam, gdzie chodzi o wierne oddanie całej gamy walorów, o wiele lepiej nadaje się fotografia emulsyjna. Jeszcze doniedawna stosowano do reprodukcji półtonowej i barwnej prawie wyłącznie technikę emulsji kolodjonowej. Bromek srebra, który jest światłoczułą substancją emulsji, posiada większą czułość jak jodek srebra i nadaje się doskonale do sensibilizacji barwnej. Reprodukcje, wykonane zapomocą emulsji kolodjonowej, odznaczają się dobrą ostrością i mocnem kryciem przy doskonałym wyrobieniu tonacji. Tem się też tłumaczy specjalna zdatność tych klisz do zdjęć siatkowych — barwnych.

Z rozwijającą się ostatnio bardzo szybko techniką fotolitograficzną (offset) i wkłēsdrukową, wzrosło zainteresowanie się kliszą suchą (emulsja żelatynowa). Wygodna w użyciu i pewnie pracująca, daje ona reprodukcje o bardzo subtelnej tonacji. Obecnie istnieją już specjalne klisze suche do reprodukcji kreskowej i siatkowej oraz półtonowej. Otrzymać je można gotowe w składzie pod nazwą klisz reprodukcyjnych, względnie fotomechanicznych, jako klisze zwykłe, czy też barwoczułe (wszechbarwoczułe).

Przy wyborze odpowiedniej techniki fotograficznej należy uwzględnić warunki tego sposobu drukowania, który ma być użyty do danej reprodukcji. Każda uprzednio wymieniona technika posiada swoje specjalne zalety.

Kopciuszkiem reprodukcji jest technika kreskowa. Przy jej pomocy wykonywuje się przeważnie rysunki techniczne. Wykończona jedynie w dwóch

walorach (czarny na białym tle) nadaje się ona do druku wydawnictw tańszych. Treść oryginału kreskowego jest częstokroć bardzo obfita i zawiera różne składniki. Dla odróżnienia ich wartości oraz dla zachowania czytelności całości, autor stosuje kreski o różnym natężeniu, rysując je grubiej czy cieniej. Każde zniekształcenie tego stopniowania rysunku w reprodukcji obniża znacznie jej wartość, ponieważ oko ludzkie jest bardzo wrażliwe na takie zmiany. Okazuje się, że właśnie fotografia posiada skłonność do spłaszczenia tonacji kreskowej. Przeważnie grubiej i nieco najcieńsze składniki, a grubsze tracą na objętości. Wierność reprodukcji fotograficznej ma swe granice i jej obiektywność jest więcej ilościowa. Te właściwości wykluczają całkowitą mechanizację pracy, którą uzupełnić musi właściwa ocena charakteru oryginału, bardzo umiejętne wykonanie negatywu, dobór najodpowiedniejszej techniki wykończenia kliszy i bezpośredni wpływ rozumnie kierowanej ręki doświadczonego pracownika.

Oryginały, które obok czarnego (ton pełny) zawierają choć jeden odcień szary (półton), albo też w całości wykonane są w odcieniu szarym (np. ołówkiem), należą do półtonowych. Istnieją dwie możliwości reprodukowania półcieni. Pierwsza polega na wiernym oddaniu półtonów za pomocą farby o natężeniu odpowiednim do poszczególnych składników oryginału, czyli jednoczesnego drukowania jedną farbą w różnym natężeniu na jednej płaszczyźnie. Druga — to naśladowanie półcieni przy pomocy jednakowego natężenia farby dla wszystkich elementów rysunku, które oddają różne odcienie przez ugrupowanie punktów (wzgl. grenu) stosownej wielkości, rzadziej czy gęściej, w odpowiednim układzie. Jakość reprodukowanych półtonów zależy wobec tego w pierwszej linii od sposobu drukowania.

Półtony oryginału szarego zawierają jedynie czerń i biel w ilościach odpowiednich dla poszczególnych walorów. Podobny charakter ma negatyw fotograficzny, na którym wobec tego sprawdzić można bez większych trudów wierność takiej reprodukcji. Przy powielaniu jednobarwnym wzorów wielobarwnych, następuje przekształcenie cieniowania barw różnych jakości na walory szare. Na reprodukcji otrzymujemy wobec tego jedynie stosunek

jasności barw. Wobec potrzeby dostosowania gradacji klisz do sposobu drukowania z jednej, a do odtwarzania półcieni oryginału z drugiej strony, oraz wobec nierównej barwoczułości materiału fotograficznego, otrzymuje się w rezultacie zdjęcie, które dopiero po wyretuszowaniu nadaje się do dalszego wykończenia.

Najwięcej doświadczenia wymaga sposób reprodukcji trójbarwnej. Opakowanie w tym wypadku samej techniki fotograficznej nie wystarcza. Od dobrego pracownika wymagać należy rozpoznawania składników poszczególnych odcieni barwnych, które polegać ma na trafnej ocenie ich zawartości bieli, czerni i jakości (jasności i jakości) w połączeniu z wyrobionymi zdolnościami do pamięciowej analizy i syntezy składników obrazu oraz znajomość zakresu możliwości technik fotograficznych i wymagań druku.

Z formy drukarskiej otrzymać można odbitki jedynie w jednym walorze, ponieważ rysunek jej znajduje się na jednakowej wysokości w jednej płaszczyźnie i farbę wszędzie jednakowo przyjmuje. Powielanie oryginałów kreskowych udaje się wobec tego doskonale techniką drukarską. Wzory półtonowe należy przekształcić na składniki jednego waloru, które odpowiednio rozdrobione na białym tle, naśladują na odbitce półtony. Negatywy kreskowe dla techniki drukarskiej można najlepiej wykonać sposobem kolodjonowym. Do reprodukcji półtonowej stosuje się coraz więcej technik emulsyjną wobec jej większej podatności do reprodukcji wszelkiego rodzaju wzorów, które otrzymuje się nieraz wprawdzie jednobarwne, ale w odcieniach i tonacji, mało nadających się dla klisz kolodjonowych.

Naśladowanie półtonów skutecznie można zapomocą siatki fotograficznej. Jest to szkło, pokryte gęsto liniami nieprzezroczystymi, skrzyżowanymi pod kątem prostym. Taki przyrząd optyczny umieszcza się na małej odległości przed kliszą podczas ekspozycji. Cień jego linjatury rzucony na światłoczułą powierzchnię płyty fotograficznej, powoduje rozkład obrazu fotograficznego na drobne części, które utrwalają się w postaci punktów drogą naświetlania przez otwory siatki. Wielkość poszczególnych punktów reprodukcji zależy od jasności odpowiednich miejsc na oryginale, które z różną



intensywnością na kliszę działają. Maksimum wielkości punktów, stosownie do wartości przedstawionego waloru, reguluje się przy pomocy przysłon odpowiedniej wielkości, które zmienia się w obiektywie podczas naświetlania w pewnej kolejności. Do oryginałów o bardzo ciemnej tonacji stosuje się najpierw tak zwane »naświetlanie na karton«, które polega na zakrywaniu wzoru białym kartonem i eksponowaniu całej powierzchni kliszy przy pomocy małej przysłony. Jest to sposób pomocniczy, powodujący wytwarzanie się małych punktów na całej powierzchni płyty, przez co przy dalszym postępowaniu staje się możliwym otrzymanie szczegółów w najciemniejszych miejscach rysunku. Po takiej ekspozycji wstępnej zdejmuje się karton, zamienia się przysłonę na większą, poczem następuje dopiero naświetlanie samego obrazu. W celu otrzymania dostatecznej wielkości punktów w miejscach najjaśniejszych, stosuje się następnie ekspozycję końcową przy pomocy jeszcze większej przysłony od poprzedniej.

Wszystkie te zabiegi nie odnoszą jednak należytego skutku na kliszy kolodjonowej, jeżeli jej gradacja jest niedostateczna dla danego wzoru, albo jeżeli jej nieczułość na niektóre promienie barwne nie pozwala na zastosowanie tej techniki do danej reprodukcji. Tonację wzoru można wprowadzić do tego rodzaju reprodukcji dostosować przy pomocy retuszu. Na takie zabiegi brak jednak przeważnie czasu. Stąd ta ucieczka do techniki emulsyjnej, mniej kapryśnej w stosunku do oryginału, tem bardziej, że w razie potrzeby reprodukowania oryginału zabarwienia nieodpowiedniego dla techniki kolodjonowej jest ona jedyną możliwością.

Dla złagodzenia przejść w tonacji tak niemiłych dla oka, jeżeli wytwarzane są przy pomocy intensywnie czarnych punktów na rażąco białym i gładkim papierze ilustracyjnym, stosuje się technikę drukowania z dwóch klisz, czyli tak zwanych dubleksów. Odbitki, sporządzone z odpowiednio wykonanych klisz przypominają technikę wklęsłodrukową. Drukuje się kolejno przy pomocy farby jednej jakości, z dwóch klisz, z których jedna utrzymana w tonacji szarej przedstawia pewnego rodzaju tintę rysunkową, a druga, zawierając dobrze wyrobiony rysunek, nadaje reprodukcji głębię. Ponieważ

zdjęcie tak się dokonywa, że na każdej kliszy biegną linje siatki w innym kierunku, znajdujemy na odbitce punkty szare tenty pomiędzy punktami o tonacji pełnej płyty rysunkowej.

Bardzo ciekawe wyniki otrzymać można zapomocą klisz dwubarwnych podług oryginału jednobarwnego. Ten sposób wymaga jednak dużo pracy, stosownie do obranych kolorów i podług zgóry dobrze przemyślanego planu co do sposobu wykończenia poszczególnych klisz. Fototechnika jest w tym wypadku jedynie sposobem pomocniczym, który daje podstawę do ciekawej pracy rysownika — trawiacza.

Podobną rolę odgrywa fotografia w technice trójbarwnego druku. Prawidłowe oddanie jasności kolorów na negatywie zależy od gradacji i barwoczułości klisz. Na gradację wpływa sposób naświetlania, wywoływania i wzmacniania. Każde przesunięcie w gradacji odbija się na jakości odtwarzanych barw, tak jak nieczułość na kolory odbijać się musi na stopniowaniu walorów. Do podniesienia jakości reprodukcji barwnej przyczynia się bezsprzecznie odkrywanie coraz doskonalszych barwników i coraz lepsze dostosowanie klisz emulsyjnych do celów fototechnicznych. Mimo wszystko istnieje jednak nadal niejednakowa wrażliwość klisz na działanie promieni o różnem zabarwieniu, a reprodukcja półtonów zapomocą techniki drukarskiej pozostaje imitacją. Jakości farb używanych do druku trójbarwnego, również nie da się dostosować idealnie do warunków teoretycznych techniki. Reprodukacja trójbarwna wobec tego zawsze zależną będzie najwięcej od odpowiedniego przygotowania wykonawców. Fotograf dobrze orjentujący się w kolorycie może najwyżej przytłumić pewne wady techniki przez odpowiedni dobór filtrów kosztem innych szczegółów, których zniekształcenie mniej rzuca się w oczy. Jeżeli trawiacz następnie wyrówna w granicach możliwości błędy spowodowane techniką, a drukarz dostosuje farby ściśle do charakteru przygotowanych klisz, to wszystkie wysiłki razem złożą się na całość ilościowo zależną od fotografii, a jakościowo od umiejętności rąk ludzkich.

Najbardziej odpowiednim sposobem reprodukowania wzorów półtono-

wych jest wkłęsłodruk. Forma o rysunku pogłębionym daje możliwość nagromadzenia różnych ilości farby podczas nadawania w poszczególnych częściach rysunku, których głębokość przystosowana jest do stopniowania odcieni na oryginale. Negatywy odpowiedniej jakości otrzymać można zapomocą fotografii emulsyjnej. Fabryki klisz emulsyjnych posiadają obecnie specjalne działy wyrobu klisz dla celów fototechnicznych. Dlatego też otrzymać można płyty diapozytywowe i wszelki materiał negatywowy również w postaci błon doskonałej jakości dla celów wkłęsłodruku. Przez uwzględnianie odpowiedniej gradacji, drobnoziarnistości, możliwości retuszowania w jaknajszerszym zakresie oraz warunków montażu, fabryki ułatwiają pracę fotografa, dostarczając mu materiał nadający się do prac różnorodnych w zakresie wkłęsłodruku.

Pracę retuszerza klisz fotograficznych dla techniki wkłęsłodrukowej trójbarwnej, najlepiej porównać można z chromolitografią ręczną. Możliwość kontroli i retuszu cieniowania każdego koloru na poszczególnych diapozytywach jest dużą zaletą tej techniki i nadaje jej to podobieństwo do wspomnianego sposobu. Do sprawdzania przebiegu syntezy takiej reprodukcji barwnej, służą przyrządy, względnie sposoby, które drogą prześwietlania barwnego klisz albo nałożenia na siebie diapozytywów odpowiednio zabarwionych, wykazują wszystkie jeszcze ewentualnie istniejące braki danej pracy. Potrzeba opisanej kontroli barw wskazuje nam braki, które wkłęsłodruk rotacyjny jeszcze posiada. Technika wykonania formy wkłęsłej wyklucza sporządzanie odbitek próbnych z pracy niedokończonej, zamykając jej drogę do osiągnięcia rezultatów doskonałych w dziedzinie reprodukcji faksimiljowej.

Obok wkłęsłodruku rotacyjnego rozwija się ostatnio bardzo szybko technika offsetowa. Z podnoszeniem wydajności tej techniki zanika coraz więcej możliwość robienia korekt na formie przeznaczonej do druku. Ze względu nato wszystkie wysiłki zainteresowanych zdążają do wynalezienia takiego sposobu ukończenia pracy przygotowawczej, któryby nie wymagał już żadnych poprawek w rysunku na formie.

Techniką fotolitograficzną zreprodukować można rysunki o charakterze



kreskowym i półtonowym. Sposób przylegania farby do elementów rysunku na formie nie pozwala na osiągnięcie półtonów prawdziwych na odbitce. Przy stosowaniu tej techniki farba przyjmuje się wszędzie jednakowo. Wobec tego przekształca się położenie wzoru na punkty w podobny sposób jak w drukarstwie. Do zdjęć siatkowych fotolitograficznych zastosować można klisze kolodjonowe emulsyjne oraz klisze żelatynowe specjalnie do tego celu wyrabiane. Ponieważ ustrój punktu na formie już zmienić nie można, istnieje cały szereg różnych sposobów, które pozwalają na odpowiednie wykończenie rysunku przed przenoszeniem go na odpowiednią płytę litograficzną. Wymienić należy tutaj klisze specjalne na których punkt można zmniejszać lokalnie, względnie powiększać prawie dowolnie sposobem mechanicznym względnie chemicznym.

Do druku płaskiego należy jeszcze światłodruk zapomocą którego reprodukować można półcienie subtelne o wielkim podobieństwie do półtonów prawdziwych. Jest to technika, która obecnie służy już przeważnie tylko do wykonania reprodukcji faksimiljowych, do których najlepiej się nadaje. Jednakowość odbitek dużego nakładu jest bardzo zależna od wpływów atmosferycznych (susza lub wilgoć powietrzna). Ta własność światłodruku zabiera mu jego dawne znaczenie jako sposób masowej produkcji tanich ilustracji, które obecnie wykonać można lepiej innemi technikami.

Od kilku lat wyrabia Firma Agfa w Berlinie błony, które zastępują dawne klisze szklane światłodruku i nadają się do druku na maszynie drukarskiej razem z tekstem. Odbitki zawierają rysunek o subtelnej tonacji mimo wykonania ich na papierze gatunku średniego.

Oprócz technik fotografowania, które służą do wykonania negatywów czy diapozytywów dla wszystkich wymienionych sposobów reprodukcji, rozwijają się coraz bardziej techniki kopjowania czyli przenoszenia obrazu z kliszy fotograficznej na formę do druku. Istnieją nawet maszyny, które mechanizują pracę przedrukarza przez gromadzenie odpowiedniej ilości jednakowego rysunku na jednej płycie drogą naświetlania. Takie przenoszenie obrazu polega na światłoczułości preparatów chromowanych np. klejowych

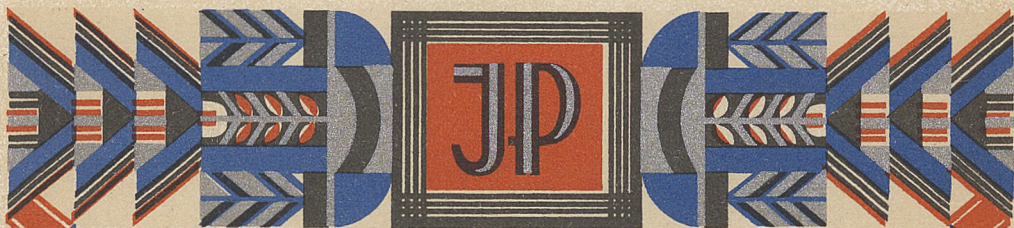
białkowych względnie żywicznych. Stosownie do własności poszczególnych substancyj światłoczułych otrzymać można przy ich pomocy kopje kreskowe czy półtonowe. Najkrótszą gradację wykazują preparaty białkowe i klejowe, jeżeli wykorzystamy całkowitą utratę ich rozpuszczalności pod wpływem światła. Preparaty gumowe używać można dowolnie do reprodukcji kreskowej czy siatkowej, wykorzystując odpowiednio albo utratę rozpuszczalności, albo nierównomierną przepuszczalność dla kwasów (np. sześciochloran żelaza) gumy chromowanej naświetlanej. Najdłuższą gradację wykazuje żelatyna chromowana, która w postaci papieru pigmentowego znajduje zastosowanie w reprodukcji wkłęsłodrukowej. Dla celów chemigraficznych stosuje się przeważnie kopjowanie na białku i kleju. Techniki kopjowania na tak zwanej emalii zimnej, istniejącej od mniej więcej 10 lat, są przystosowane głównie do klisz cynkowych, ponieważ ogrzewanie tego metalu jakiego wymagają kopje klejowe, wpływa ujemnie na wytrzymałość kliszy podczas druku. Pozatem istnieją jeszcze techniki kopjowania oryginału bezpośrednio na płycie. Zastosować je można wówczas, jeśli reprodukcja dokonana ma zostać w tej samej wielkości co wzór. W ten sposób zastąpić można pracę rysownika, nie używając aparatu fotograficznego.

Z powyższego opisu technik fotograficznych wynika, że wartość sposobów nowoczesnych polega głównie na ich wydajności. Jakość tych wytworów reprodukcji zależna jest od estetycznego ujęcia danej pracy przez zdolnego i doświadczonego pracownika. Szczególnie sposoby fotografowania wymagają od wykonawcy oprócz opanowania techniki, odpowiedniej jeszcze kultury artystycznej i posiadania wiadomości teoretycznych. Chromolitografowie, których fach powoli znajduje coraz mniej zastosowania, mogą stać się najbardziej nowoczesnymi i najpożyteczniejszymi pracownikami po zapoznaniu się z warunkami nowoczesnych sposobów fototechniki offsetowej oraz barwnego wkłęsłodruku rotacyjnego.

W. STONAWSKI.







## PANIE MARSZAŁKU!

NIE DANE NAM BYŁO WAL-  
CZYĆ POD TWEMI ROZ-  
KAZAMI O NIEPODLEGŁ-  
ŁOŚĆ, LECZ MOŻEMY BRAĆ  
UDZIAŁ W KIEROWANEM  
PRZEZ CIEBIE BUDOWANIU  
POTĘGI POLSKI OD WEW-  
NĄTRZ W WYŚCIGU PRA-  
CY, KTÓRY WSKAZAŁEŚ JA-  
KO FRONT BOJOWY NA-  
SZYCH CZASÓW. SKŁADA-  
JĄC CI ŻYCZENIA W DNIU  
IMIENIN, ŚLUBUJEMY PRA-  
CĘ SWEGO FACHU TRAK-  
TOWAĆ JAKO POWIERZO-  
NY NAM ODCINEK FRONTU

WARSZAWA DNIA 19 MARCA 1931 ROKU.







PRACE  
UCZNIÓW SZKOŁY  
WYKONANE  
PRZEZ POSZCZEGÓLNE  
PRACOWNIE  
SZKOLNE



**FIDRYCH  
RYSZARD**

**Jerzy  
Baliński**

**Mich**

**MIECZYSLAW**

**ROMAN  
LUBIAN  
KOWSKI**

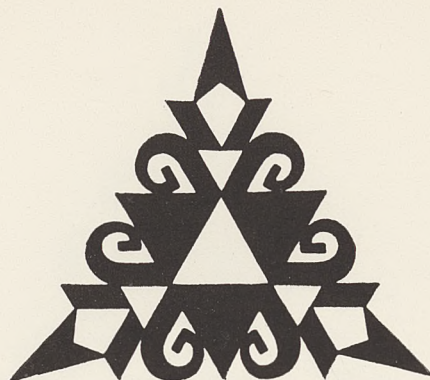




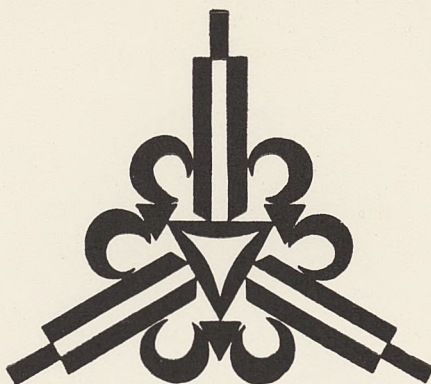






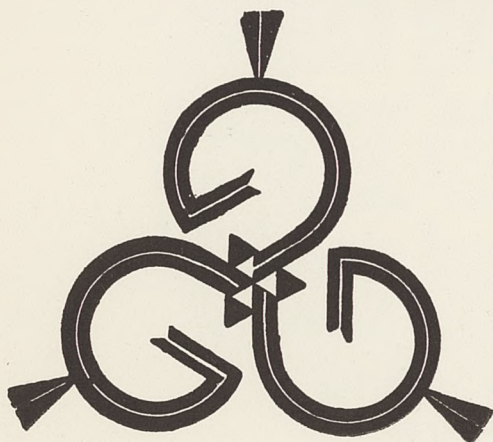






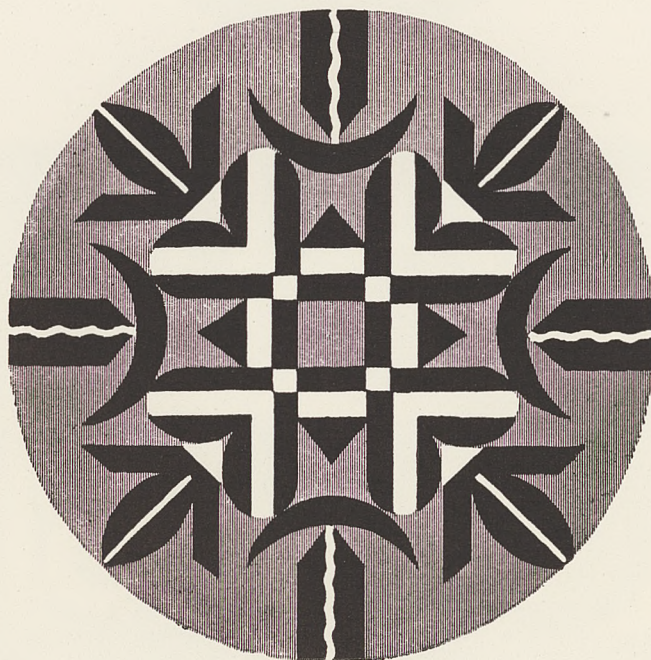
























Prace H. Frankowskiego i M. Kowalskiego nagrodzone na konkursie Karty Oszczędnościowej P. K. O.









EX LIBRIS



L. NOWICKI

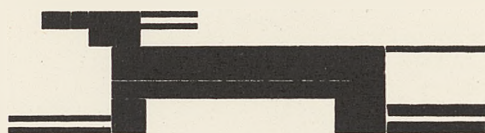
EX LIBRIS



K. WYSOCKI



EX LIBRIS



T. DORANTOWICZA





EX LIBRIS

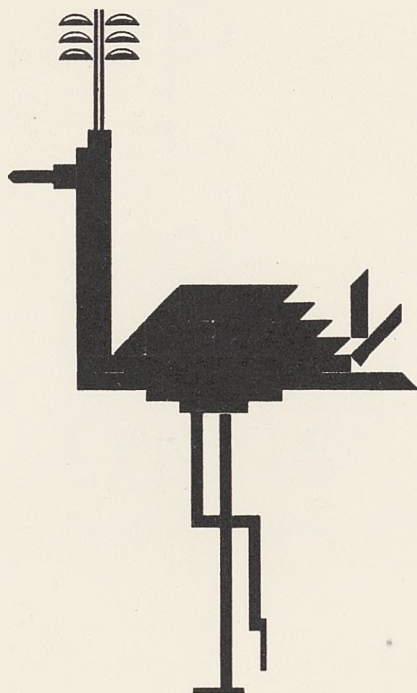


EDWARD  
WICHRZYCKI

EX LIBRIS



EDWARD  
WICHRZYCKI



EX-LIBRIS



T. Michałowski

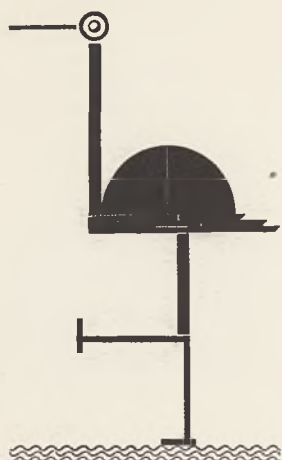
EX-LIBRIS



H. JAWORSKIEJ





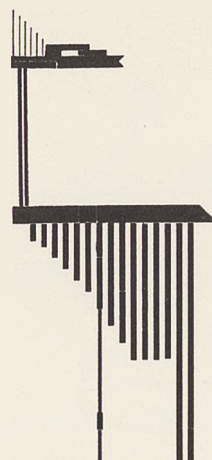


EX-LIBRIS  
Z. STANISZ



# EX LIBRIS

Tadeusz Kodytel



A. S.  
EX  
LIBRIS



# EX LIBRIS

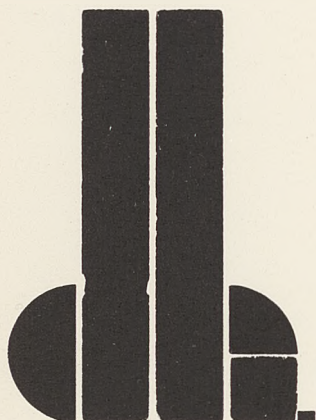
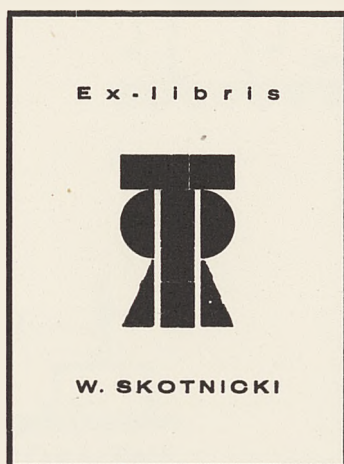
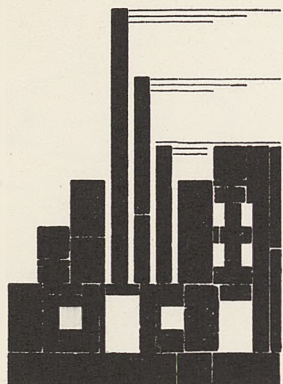
Paweł Zembrzowski

# EX LIBRIS



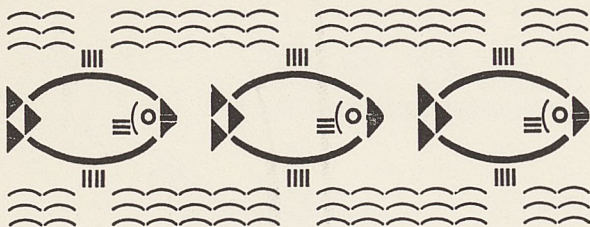
F. I. LENARCZYK





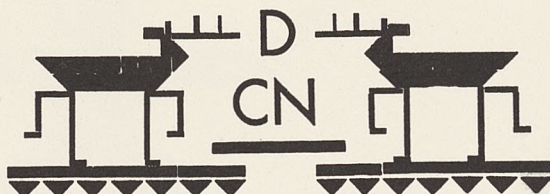






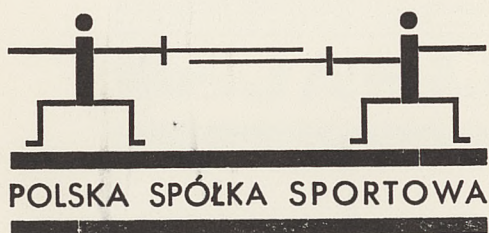
Komp. zaw.

Z. Zdrojewski kl. II



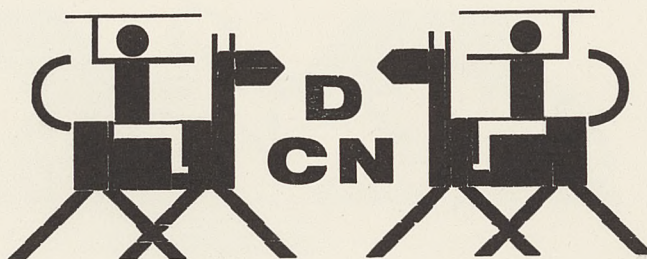
Komp. zaw.

B. Grzeszczuk kl. II



Komp. zaw.

H. Jaskulski kl. II



Komp. zaw.

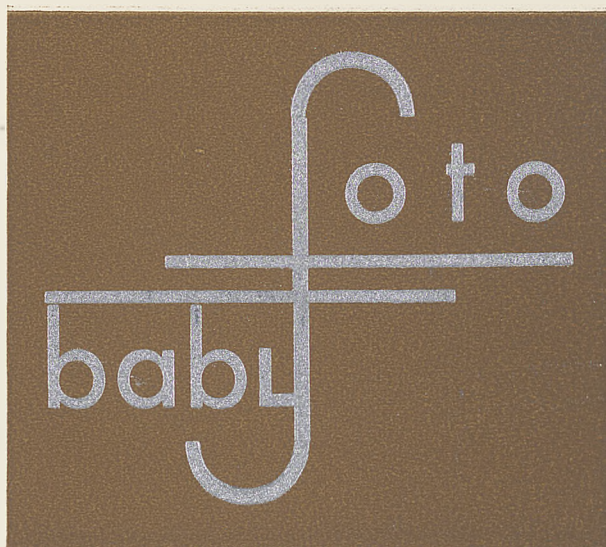
K. Rytel kl. II





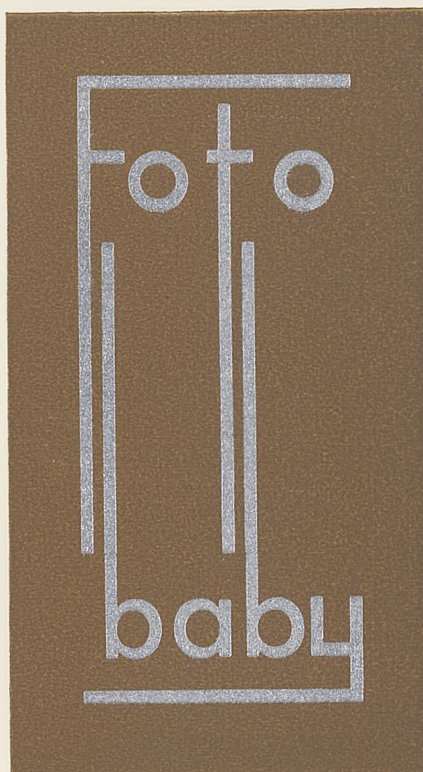






Kompozycja zawodowa

Kazimierz Rytel, kl. II



Kompozycja zawodowa

Paweł Kliwer, kl. II



1000

1000

1000

1000

PRZEMYSŁ RYBNY



RYBKOL

Aleje Jerozolimskie 4.



PRZEMYSŁ  
R Y B N Y

RYBKOL

ALEJE JEROZOLIMSKIE 4.





Zakłady Stolarskie







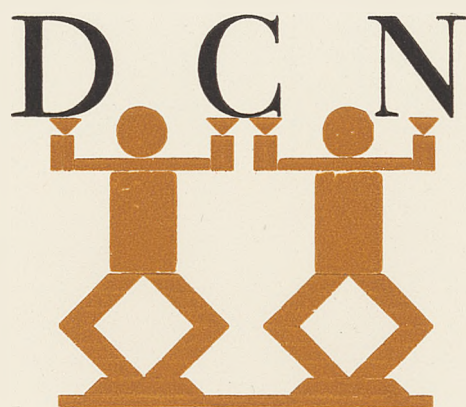


























# GIMNASTYKA

---

# I SPORT



---

DRUK SZKOŁY PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO IMIENIA  
MARSZAŁKA JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO W WARSZAWIE





J. COURVOOD

# CIE NIE CIE NIE CIE NIE

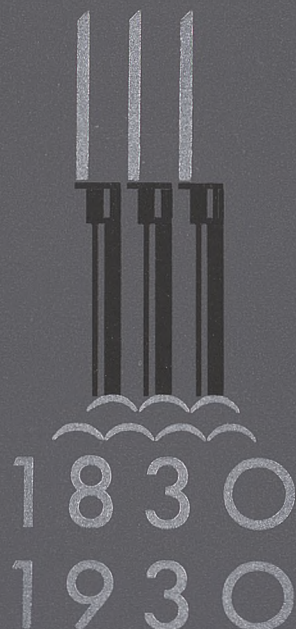


»RÓJ« WARSZAWA





POWSTANIE



LISTOPADOWE





---

POWSTANIE

1830



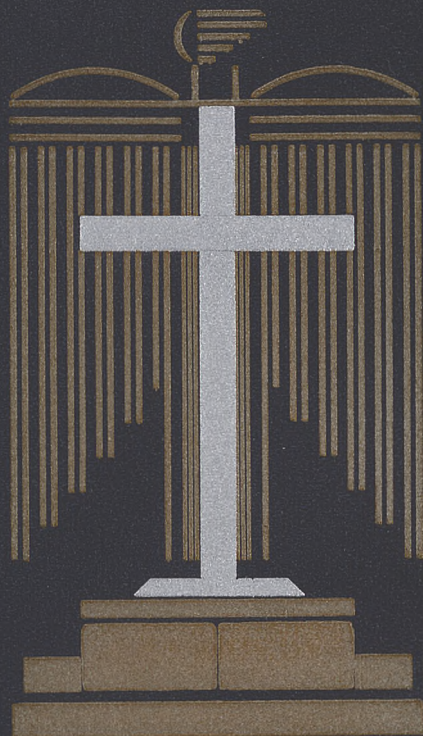
1930

LISTOPADOWE

---



POLSKIE  
TOWARZYSTWO  
O P I E K I



NAD GROBAMI  
POLEGŁYCH  
BOHATERÓW







JAMES COURWOOD

CIE NIE

WYDAWNICTWO — 1931  
BIBLIOTEKA POLSKA





g. olechowski

dzieje  
mężczyzny

warszawa



J A M E S  

---

C O R V O O D

C I E N I E

Wydawnictwo—1931  

---

BIBLIOTEKA POLSKA







JAMES OLIVER  
COURVOOD

# CIE NIE CIE NIE

WYDAWNICTWO  
R Ó J









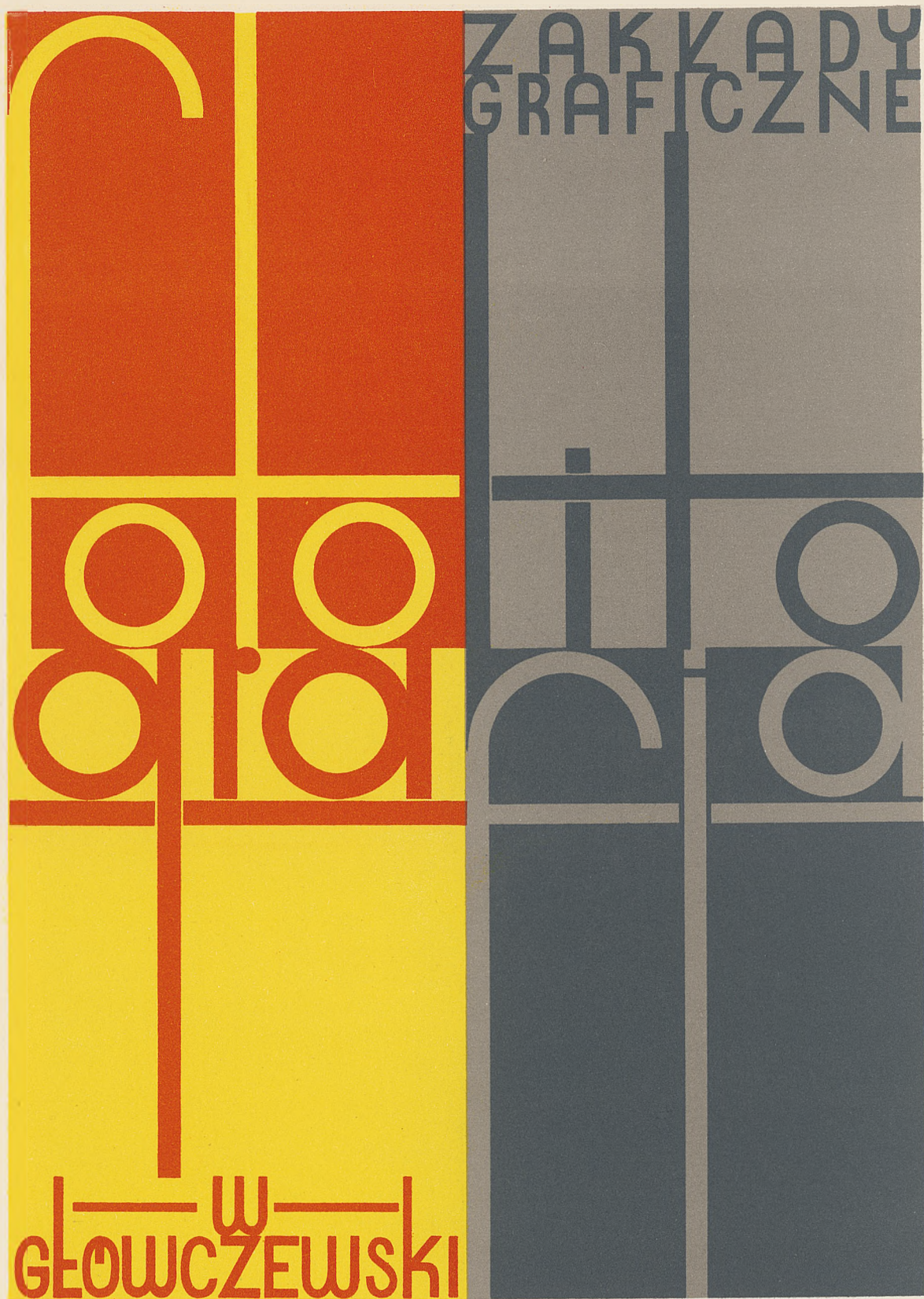
JAMES COURVOOD

CIENIE  
CIENIE  
CIENIE

NAKŁADEM GEBETHNERA I WOLFFA











W. SIEROSZEWSKI

złoti

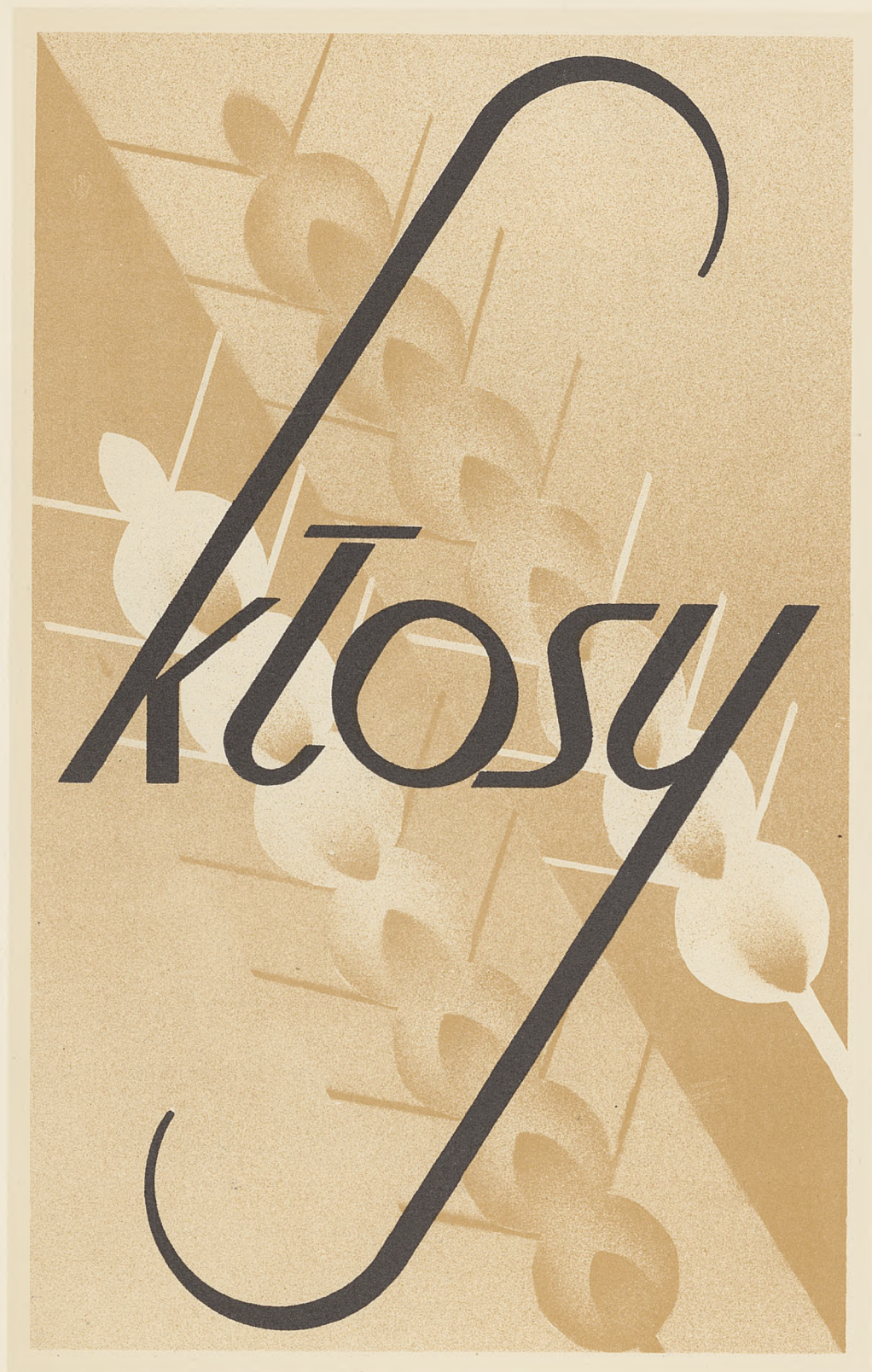
na talerz

WYDAWNICTWO

T-WA „IGNIS”

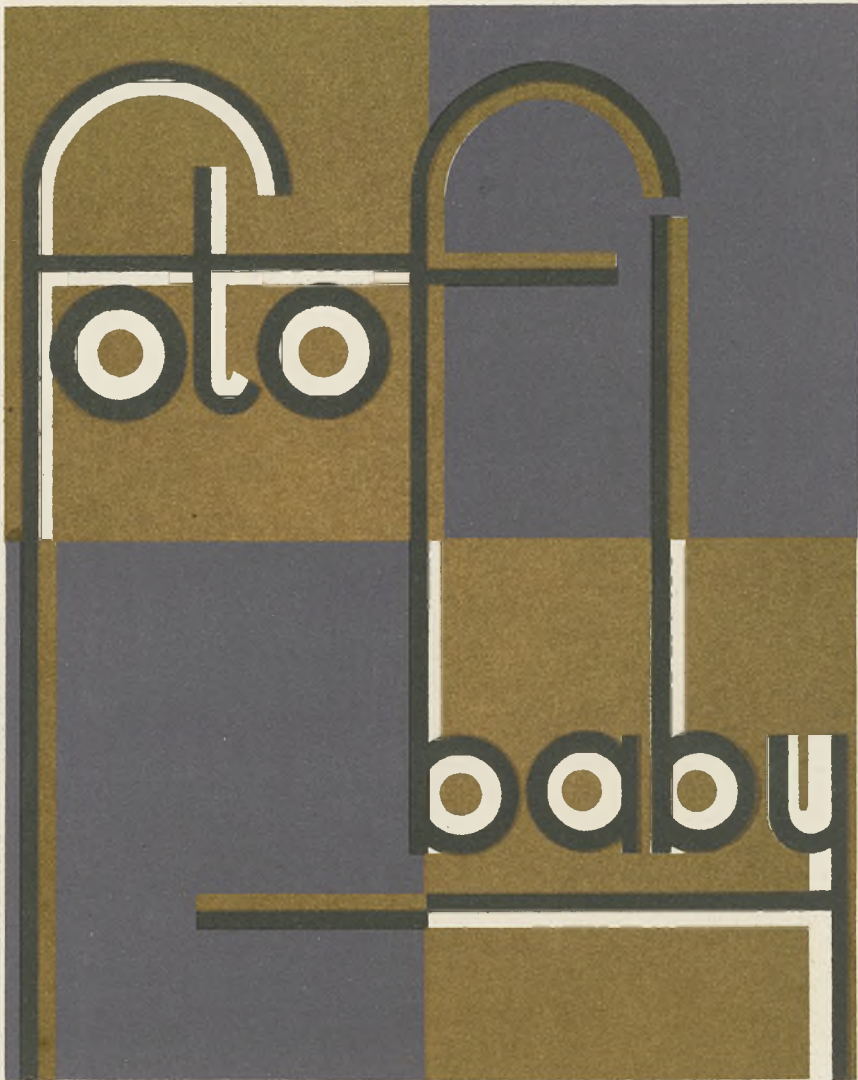












Kompozycja zawodowa. Offset.

Z. Kmiecik, kl. II



**4**  
**tylko praca i**  
**oszczędność**  
**prowadzi do**  
**dobrobytu**





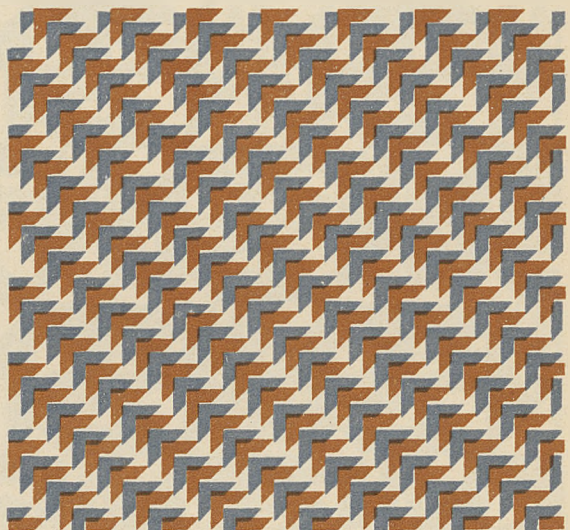
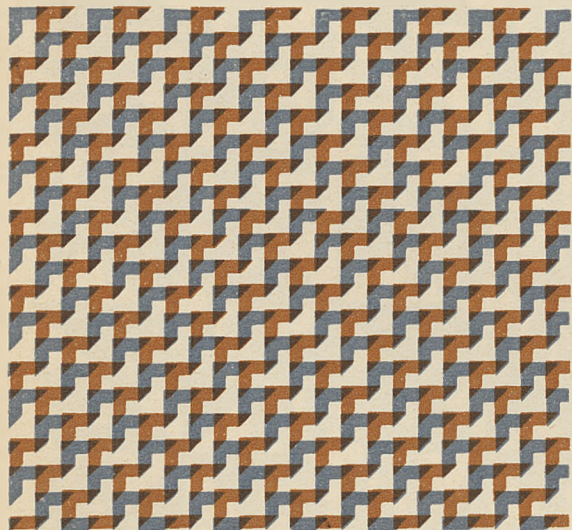
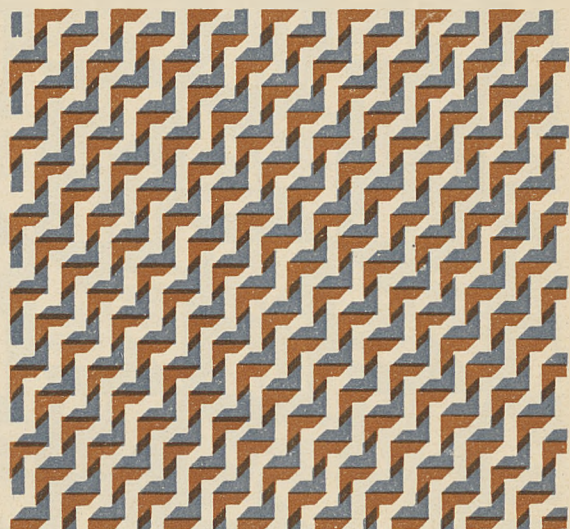
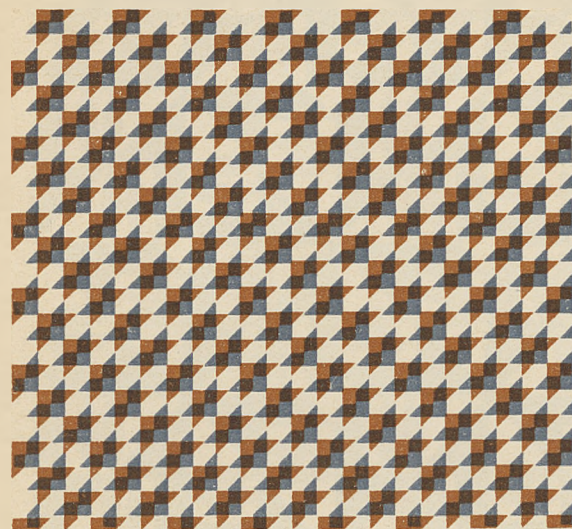
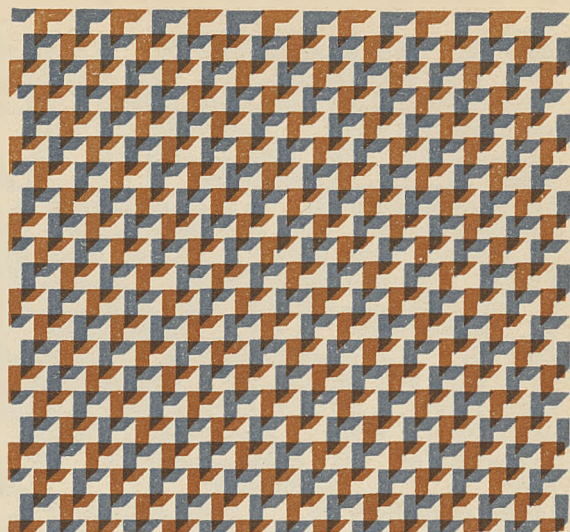
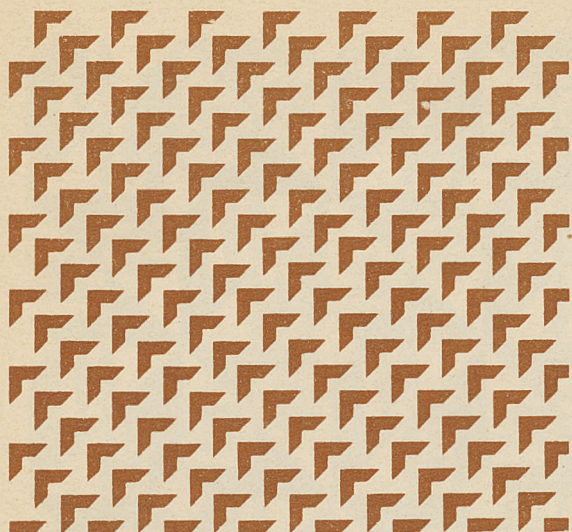


Kompozycja zawodowa. Offset.

E. Kwaśkiewicz, kl. II





























Z fali

n o

fale

W. SIEROSZEWSKI.  
SZKOŁA PRZEMYSŁU GRAFICZNEGO IM. J. PIŁSUDSKIEGO.







WYD. SZKOŁY PRZEM. GRAFICZNEGO  
IM. JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO W WARSZAWIE







# GRAFICZNE FARBY



# DR. RATTNER

SP. AKC. FABRYKA CHEMICZNA - WARSZAWA





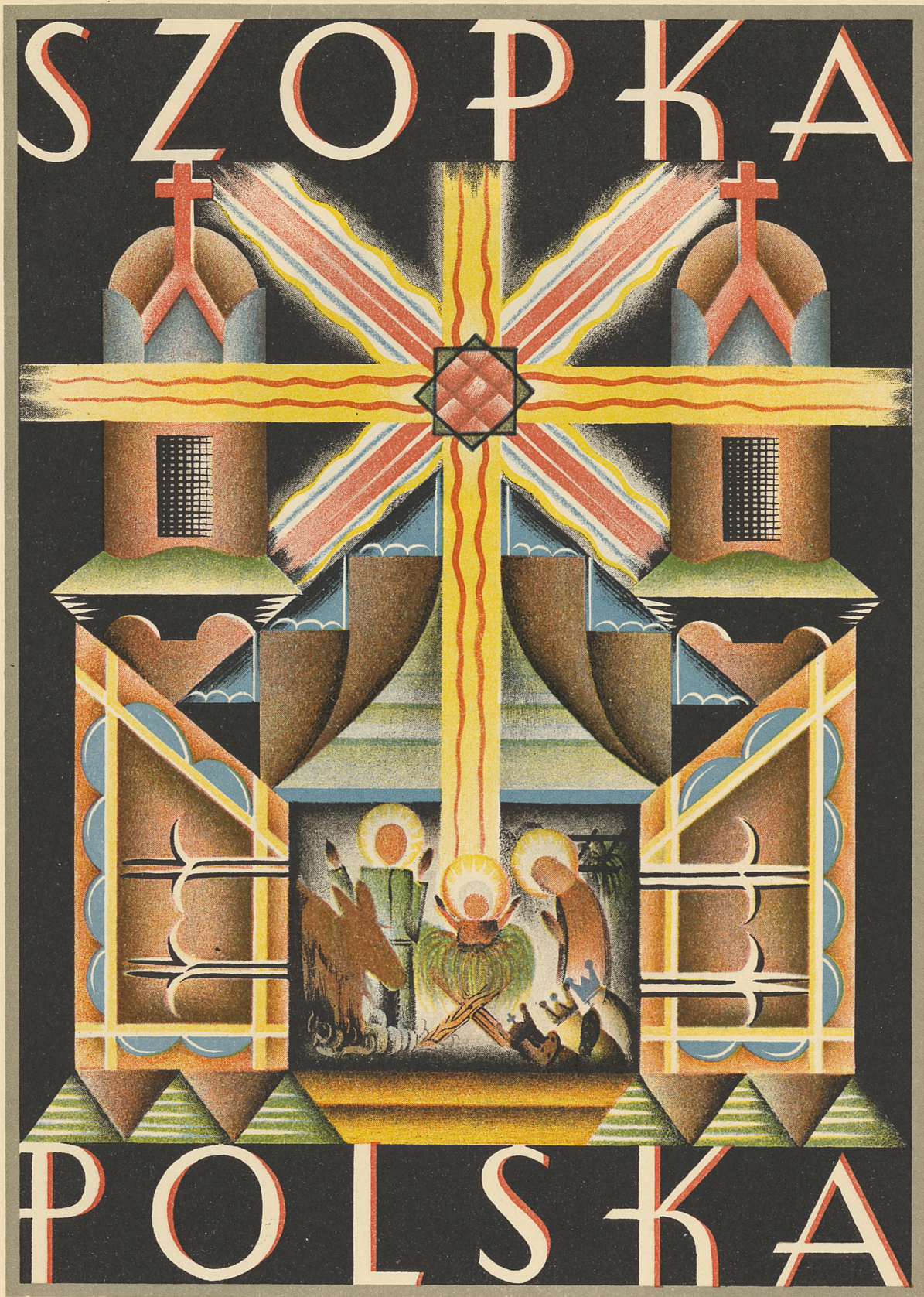


# DR. RATTNER















Fotochemigrafja. Siatka otrawiana.

Rys. ołówkowy W. Ujejskiego.







Dział fotochemigrafji — klisza siatkowa.









Dział fotochemigrafji — klisza siatkowa.









Dział fotochemigrafji

Siatka trójbarwna z akwareli M. Nehringa  
odbijał B. Całczyński, uczeń klasy IV-ej.



